LibreOffice Magazine

Ano 4 - Edição 20
Dezembro - 2015

Feliz Natal e Próspero 2016



Como criar macros na planilha do LibreOffice

Como criar um Histograma no Calc

O Linux e o LibreOffice na administração municipal de Fraiburgo

Adoção de software livre na Faculdade de Economia da Universidade Nacional de Misiones

EDITORIAL

Renovação

Temos a capacidade de pensar em recomeçar a cada ano, naquela hora da passagem de ano, renovando nossas esperanças de uma vida melhor para todos. Fazemos promessas, para nos mesmos. Uns perseguem o cumprimento dessas promessas, outros esperam que o próximo se mexa para cumprir “a sua promessa”. Assim o reflexo nos atinge.

Ajudar mais pessoas, aprender e ensinar novas lições e ter posicionamento para levar suas crenças aos demais é uma tarefa que, para ser cumprida, há necessidade de persistência. Não só para o próximo ano, mas para sempre enquanto tiver vida.

Acreditar no software livre é para poucos! Mas faça parte desse pequeno mundo e tente, com ajuda ou sem, espalhando essa filosofia que pode diminuir as diferenças existentes entre as pessoas.

E afinal de contas esse ano não foi bom para o software livre no Brasil. Lemos, através de todo tipo de mídia, a deserção das empresas públicas na implantação e utilização de software livre. Ao mesmo tempo estão acontecendo, em países ao redor do mundo, o abraço ao software livre. Mesmo que, alguns, comecem utilizando somente o LibreOffice, mas a coisa vai tomando grandes proporções e passam a utilizar distribuições Linux como sistema operacional e, até mesmo, constroem um para a necessidade de seus órgãos administrativos.

Aqui no Brasil essas histórias poderiam servir de exemplo. Quanto dinheiro não seria poupado e poderia ir para muitas das outras necessidades primordias do povo, como a saúde e a educação, por exemplo.

O nosso desejo é de renovação. De idéias, de novas formas de trabalho para difundir essas idéias e sempre, pensar no que é melhor para o todo, ou seja, para o povo.

E falando da última edição da revista em 2015, temos um pequeno exemplo de uma cidade de Santa Catarina que esta abraçando a causa do software livre, com jovens trabalhadores e suas idéias de como ajudar na administração de uma cidade. E veja também o alcance de nossa revista ao receber um artigo de uma faculdade de economia da Argentina. São só, dois pequenos exemplos, de como se pode fazer mais com menos. E obter sucesso.

E temos bastante contéudo nessa edição. Veja que, temos dois artigos escritos a várias mãos. Muito interessante por se tratar de grupos com interesse comum. Isso sempre dará bons frutos. E, como sempre, dicas e tutorias sobre LibreOffice, além de assuntos sobre outros aplicativos de código aberto. Renove-se com essa leitura.

Desejamos a todos um Feliz Natal e um Ano Novo de Renovação.



Agradecemos a todos que colaboraram com essa edição.

Vera Cavalcante

ÍNDICE

Mundo Libre

Como Fazer

Espaço Aberto



5 MOTIVOS PARA USAR LIBREOFFICE

Por Willian Oliveira

O LibreOffice é uma suíte de escritório livre e de código aberto, desenvolvido pela The Document Foundation. Surgiu de uma ramificação do OpenOffice.org em 2010, que, por sua vez, era uma versão de código aberto do StarOffice. A suíte LibreOffice compreende programas para processamento de texto, criação e edição de planilhas, apresentações de slides, criação de diagramas e desenhos, bancos de dados, e aplicativo de fórmulas matemáticas.

A seguir listaremos 5 motivos fortes para você começar a utilizar o LibreOffice no seu dia a dia, em sua casa ou sua empresa. Acompanhe!

1 - Ferramentas para tudo

O LibreOffice é um conjunto de ferramentas de uso profissional ou doméstico ideal para quem quer uma suíte de escritório para o dia a dia e não deseja ferramentas desatualizadas e independentes.

No LibreOffice existem ferramentas para tudo o que você precisa. São elas:

LibreOffice Writer

O Writer é o processador de texto do LibreOffice e é um software similar ao Microsoft Word. Com o Writer é possível criar desde textos simples, até textos com padrões

complexos, com com imagens, tabelas, anotações, estilos e numeração de páginas. Sua interface lembra o Word na versão 2000 e as barras de ferramentas são personalizáveis assim como todos os outros softwares que acompanham o pacote LibreOffice.

LibreOffice Calc

O Calc é o editor de planilhas eletrônicas do LibreOffice e é um software similar ao Microsoft Excel. Com o Calc é possível criar planilhas e gráficos de todos os tipos, com imagens, formatação de texto e bordas. Sua interface lembra o Excel 2000 e as barras de ferramentas são personalizáveis.

LibreOffice Impress

O Impress é o criador de apresentações do LibreOffice e é um software similar ao Microsoft Power Point.

Com o Impress é possível criar apresentações de todos tipos, com diversos slides, imagens, formas, animações e transições. Sua interface lembra o Power Point 2000 e as barras de ferramentas também são personalizáveis.

LibreOffice Base

O Base é um gerenciador de banco de dados do LibreOffice e é um software similar ao Microsoft Access. Pelo Base é possível gerenciar servidores de banco de dados simples, como o que vem por padrão (HSQLDB – feito em Java), porém é possível conexão a base de dados relacionais, tais como MySQL ou Oracle. Também é possível conectar-se a bases de dados criados no MS Access. Sua interface não é muito parecida ao MS Access, porém é fácil e intuitiva, ideal para quem quer criar apenas um banco de dados simples e sem frescura.

LibreOffice Draw

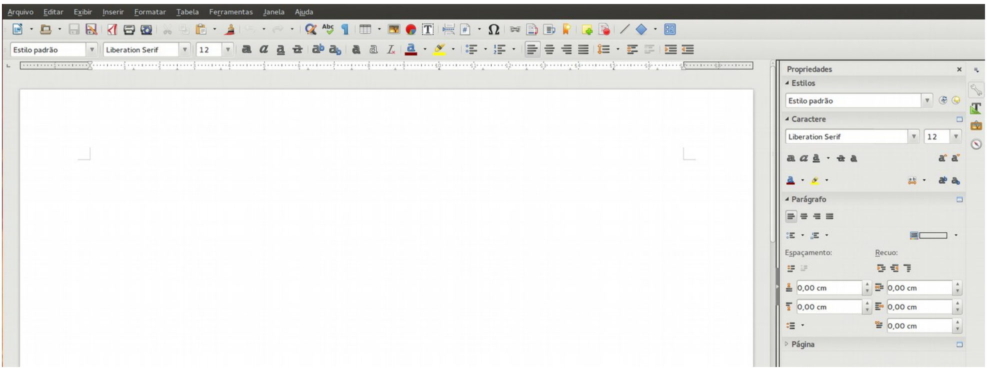
O Draw é um criador de desenhos vetoriais e gráficos do LibreOffice e é um software similar ao Microsoft Visio e até mesmo ao Corel Draw. Com o Draw é possível criar desenhos vetoriais, gráficos, fluxogramas, diagramas e colagem de fotos. Com uma interface limpa, o Draw é mais parecido com o Power Point do que com o Visio propriamente dito.

LibreOffice Math

O Math é um criador de fórmulas matemáticas do LibreOffice. Não existe um software especifico do pacote da Microsoft similar ao Math pois o aplicativo de fórmulas matemáticas está incorporada nas próprias soluções. No LibreOffice é possível usar o Math incorporado aos demais software do pacote, assim como é feito no pacote MS Office.

2- Interface intuitiva

Toda a interface do LibreOffice é padronizada, assim como acontece com o Microsoft Office. Conjuntos de ícones e funcionalidades são semelhantes em toda a interface do usuário.



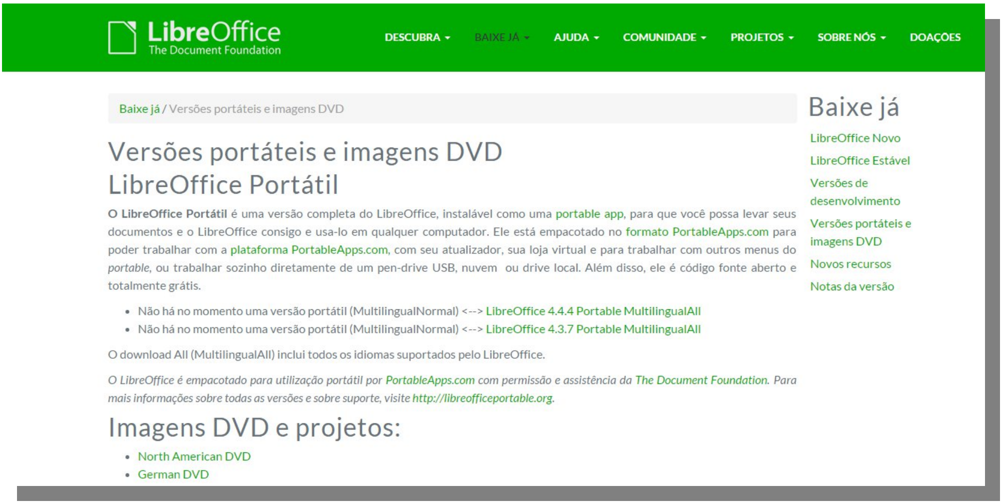
As teclas de atalho são diferentes dos utilizados em outras soluções, porém são bem simples de memorizar.

Exemplos:

- **Ctrl+S** no LibreOffice é para **Salvar**, no Microsoft Office é para deixar Sublinhado.
- **Ctrl+F** no LibreOffice é para **Localizar** (combinação comum utilizada em outros programas), no Microsoft Office é Ctrl+L.

3 - Leve, portátil e multiplataforma

O LibreOffice pode ser instalado e utilizado de forma portátil, sem a necessidade de instalar no computador.



https://pt-br.libreoffice.org/baixe-ja/portable-versions/

Há versões para diversos sistemas operacionais e arquitetura de hardware, adequando-se conforme a plataforma utilizada.



https://pt-br.libreoffice.org/baixe-ja/libreoffice-stable/

4 - Compatível com documentos Microsoft Office

O LibreOffice é compatível com todos os formatos gerados pelos aplicativos Microsoft, inclusive os documentos mais antigos, tais como DOC, XLS e PPT.

O suporte está sendo melhorado para novos formatos do Microsoft Office, pois a Microsoft resolveu liberar o SDK OOXML sob uma licença livre, onde qualquer um poderá ler e estudar suas especificações. Sendo assim, o LibreOffice poderá abrir documentos do Microsoft Office sem perder formatações e características do documento final.

O LibreOffice utiliza por padrão o formato OpenDocument (ou OpenDocument Format – ODF, no original em inglês), que se constitui em um padrão aberto para o armazenamento de documentos. Tem como o objetivo garantir a longevidade do conteúdo do documento, a interoperabilidade entre aplicativos e a independência de fornecedores.

O padrão ODF foi criado e é mantido pela OASIS - Organization for the Advancement of Structured Information Standards, organização internacional criada com o objetivo de desenvolver e promover padrões digitais para uso na Internet. Através de comitês técnicos, a OASIS desenvolve especificações que compõem o padrão.

Ainda existem muitas justificativas de utilização do formato ODF. Entre os vários aspectos que justificam o uso do formato OpenDocument, destacam-se:

A. Garantia de continuidade e longevidade dos documentos

Com o uso do ODF, os documentos de textos, planilhas e apresentações têm sua abertura garantida através da especificação padronizada, mesmo depois de anos.

B. Independência de fornecedores de aplicativos

A utilização do formato ODF desvincula o usuário de um determinado fornecedor de software. Com a possibilidade de utilização de vários aplicativos que utilizam o formato, a concorrência passa a ser baseada em qualidade técnica e funcionalidade, em vez da seleção dos aplicativos com base em requisitos ultrapassados definidos pelos formatos proprietários.

C. Ajuda na adoção de padrões pelo mercado de tecnologia da informação no Estado

A adoção do formato ODF também estimula os diversos segmentos da economia para o uso de padrões, em especial o segmento dos fornecedores de soluções tecnológicas, que, dessa forma, passam a aderir aos padrões mundiais.

D. Independência de fatores legais e econômicos relacionados à propriedade intelectual

Com o ODF, diminui o risco da dependência dos aplicativos e formatos de documentos quanto a fatores do mercado (fechamento/compra/venda de empresas fornecedoras de tecnologia e detentoras dos direitos legais sobre formatos de arquivo não padronizados).

5 - Tudo isso é grátis

O LibreOffice é um software de código aberto e grátis. Pode ser instalados em diversos computadores e ser utilizado para qualquer finalidade. Baixe e instale agora a melhor versão para o seu uso. Crie e mostre o seu trabalho ao mundo!

Fontes:

http://www.opendocument.com.br/project-definition

https://www.libreoffice.org/

https://pt.wikipedia.org/wiki/LibreOffice



Willian Oliveira - Formado em redes de computadores. Usuário de LibreOffice desde que comecei com Linux e apaixonado por Inkscape e GIMP. Apaixonado por liberdade de software e entusiasta de software livre. Usa soluções livres para realizar todos seus trabalhos diários. Gosta de aprender coisas novas, usar novas ferramentas e explorar tudo que o software livre e/ou de código aberto pode oferecer, bem como aplicar todo seu conhecimento em alternativas que ajudem a comunidade crescer e se desenvolver de uma forma sustentável.

Entrevista com Frank Karlitschek e Michael Meeks



Por Swapnil Bhartiya

Tradução David Jourdain

Em entrevista, Frank Karlitschek da ownCloud e Michael Meeks da Collabora e da The Document Foundation conversam sobre o ambicioso projeto LibreOffice Online.

No quê difere o LibreOffice Online do ownCloud Documents?

Michael Meeks: Nós desenvolvemos este trabalho como uma implementação completa do LibreOffice. hospedado no servidor – resguardando alta-fidelidade para manipular formatos de arquivos complexos (bem como ODF, claro). Além disso, oferecendo ricas opções em planilha de cálculo e gerador de apresentações.

Frank Karlitschek: O ownCloud Documents ainda tem suporte. Eles são um pouco diferentes entre si. O Documents é fácil de instalar e funciona em todos os casos de uso para o ownCloud. Também é muito leve, mas limitado ao formato Rich Text (RTF). Desta forma, os usuários que só precisam fazer alguma edição de documentos, usando o conceito de edição colaborativa em equipes, devem usar esta opção.

A integração com o LibreOffice Online oferece todo o poder do LibreOffice com planilhas, apresentações e a compatibilidade com o MS Office. Mas é mais pesado no servidor e requer algum conhecimento de Linux para instalar. Portanto, esta opção é mais adequada para os usuários mais exigentes e que estejam dispostos a executar uma configuração mais complexa no servidor.

O LibreOffice Online é semelhante ao Google Docs? Se sim, onde ele será hospedado?

Karlitschek: A estratégia ownCloud ainda é a de que nós não fazemos hospedagem, mas queremos permitir aos nossos usuários, fornecedores e clientes para hospedá-lo e executá-lo tão facilmente quanto possível. Tenho certeza de que vários provedores de ownCloud oferecerão esse recurso para seus clientes, muito em breve.

Meeks: Mais sábio é buscar alguma similaridade estética com o Office 365. Entretanto, a maior parte da complexidade ocorre no servidor, embora o cliente possa armazenar uma grande quantidade de dados, para proporcionar uma boa capacidade de resposta para visualização de arquivos.

Em termos de hospedagem, a Collabora trabalhará com muitos fornecedores de nuvem - dos quais o ownCloud é um excelente exemplo Open Source - para integração em outros produtos. Certamente, a Collabora não será uma alternativa de hospedagem para o Google Docs. Não temos um negócio de publicidade gigantesca para subsidiar isso. É por isso que incentivamos desenvolvedores a fazer download de uma máquina virtual para hospedá-lo e editá-lo no quê eles desejarem, e convidamos a se envolverem com o desenvolvimento.



Frank Karlitschek da Owncloud

Os usuários podem fazer o download e hospedá-lo eles mesmos ou o LibreOffice OnLine é apenas um serviço?

Meeks: Se você desejar, você pode fazer o download agora e tê-lo como seu próprio serviço. É evidente que esta é uma enorme força como uma solução de código aberto.

Mais uma vez, para enfatizar novamente isso, esta é uma edição de desenvolvimento; lançaremos o Collabora CloudSuite no ano novo com os nossos parceiros, que virá com suporte de longo prazo, segurança, manutenção, etc, mas, por enquanto, eu realmente gostaria de focar apenas o lado da comunidade.

Karlitschek: Ele poderá ser baixado a partir de ownCloud.org. Isso tudo é para a auto hospedagem. Nós não vamos oferecer um serviço hospedado, mas vamos facilitá-lo para que os usuários possam executá-lo. Teremos disponível, por exemplo, uma máquina virtual pré-configurada (VM).

Vocês oferecerão uma tabela de preços, com opções para usuários corporativos? Será livre de custos para usuários domésticos?

Meeks: Esta é uma versão de desenvolvimento. É evidente que é livre para todos, mas (ainda) não está adequado para a implantação em empresa.

Karlitschek: É completamente software livre e cada usuário pode executá-lo onde quiser. Estamos trabalhando em uma opção de suporte para usuários corporativos. Mas isso é algo para mais tarde.

Você mencionou que esta é uma versão de desenvolvimento. Quando podemos esperar a versão final?

Meeks: No início do próximo ano

Quais são os objetivos/metas com o LibreOffice online?

Meeks: "A dominação do mundo" já está um pouco banal (embora não desconsiderada), mas oferecer uma suíte de escritório de qualidade e livre e torná-la mais fácil para reutilizá-la em muitos lugares é maravilhoso. A partir de uma perspectiva corporativa, eu quero ampliar a receita de produtividade da Collabora, de tal forma que possamos atrair ainda mais talentos para investir no LibreOffice.

Que tipo de recursos os usuários podem esperar no futuro?

Meeks: Você pode esperar que trabalharemos arduamente no processo de edição colaborativa e transformando a interface do usuário o mais rica possível, ao longo do próximo ano.

Quem é o seu público-alvo?

Meeks: Para o CODE[1], a audiência é claramente para os desenvolvedores e os early adopters, que querem ver o que é

possível fazer nesta área, assim como aqueles que gostam de ver e brincar com algo novo e divertido.

Para a versão CloudSuite, como e quando ela for liberada, a audiência são governos e empresas que querem um produto maduro, estável e confiável, que oferecemos suporte através de um dos nossos parceiros, de forma bem clara.



Michael Meeks da Collabora e da The Document Foundation

Qual é o tipo de colaboração que existe entre ownCloud e a Collabora, sobre desenvolvimento?

Karlitschek: Nós e a Collabora temos discutido e trabalhado nisso há um ano. Estamos muito felizes de podermos finalmente anunciar este nosso trabalho.

Meeks: A ownCloud fornece uma grande e segura plataforma enterprise, sob open source, para sincronia de dados e, como vocês devem saber, eles têm feito atualmente um grande trabalho para edição integrada de documentos. Nós, naturalmente, construímos sobre esta grande base, para integrar o trabalho de desenvolvimento que estamos fazendo em torno do Collabora on-line, para que as pessoas possam mais facilmente se envolver com o projeto em si. Isso aconteceu pois nós temos alguns grandes amigos na ownCloud desde experiências anteriores no SUSE e no openSUSE. É muito bom trabalhar em conjunto com eles.

CODE é o nome final ou você tem algum "segredo" para o futuro?

Meeks: É evidente que esta não é uma marca de produto. Trata-se apenas de uma feliz coincidência do nome de nossa edição de desenvolvimento. Nós queremos oferecer condições para que as pessoas possam experimentar a mais recente e instável versão de desenvolvimento e tornar fácil para que interessados se envolvam. Este é o objetivo.

A Collabora tem uma cultura de trabalho bem aberta, contribuindo para o conceito FLOSS - chamamos isso de 'Open em primeiro lugar".

Nós já anunciamos alguns dos outros elementos do Collabora CloudSuite - com algumas funcionalidades que, em breve, estarão no Collabora Office. Por isso, espero que nosso direcionamento tenha ficado claro e estamos fazendo isso tudo, juntos de nossos parceiros, como a ownCloud, para atender nossos clientes.

[1] - *CODE é o nome da edição de desenvolvimento do LibreOffice Online, e significa Collabora Online Development Edition.*

Matéria original publicada no dia 15 de dezembro de 2015, na CIO.COM.



Swapnil Bhartiya - Jornalista e escritor de ficção cientifica. Tem feito cobertura sobre Linux e Open Source nos últimos 10 anos. Ele se gaba de ter conhecido pessoalmente e entrevistado quase todas as principais personalidades do mundo GNU / Linux - que variam de Richard M. Stallman para Linus Torvalds. Atualmente, está trabalhando, também em vários romances de ficção científica.

LibreOffice from COLLABORA

O Linux e o LibreOffice na administração Municipal de Fraiburgo

Pelo Departamento de Ti da administração municipal de Fraiburgo/SC

Fraiburgo é um município com um pouco mais de 35 mil habitantes, localizado no meio oeste catarinense. A ideia de software livre e código aberto começou a fazer parte da Adminstração Municipal no início de 2014. Desde então, o Departamento de Tecnologia da Informação busca priorizar a utilização destes tipos de aplicações com o objetivo principal de gerar economia ao município.

O primeiro passo nesta direção foi definir um sistema operacional padrão para utilização nas estações de trabalho. Para isto foi feita uma análise na intenção de identificar qual sistema operacional seria o mais adequado. Os requisitos levados em consideração foram a simplicidade de utilização para os usuários, as exigências de hardware (considerando que o lote de máquinas à disposição da Administração Municipal é variado) e o gerenciamento das impressoras. Desta maneira foi escolhido o Linux Lite (https://www.linuxliteos.com/), mais especificamente a versão 1.0.6, para utilização padrão.

O segundo passo foi motivado pela necessidade de eliminar os custos com a suíte de aplicativos para edição de textos, planilhas e apresentações no ambiente de datacenter que o município utiliza. Esta infraestrutura é baseada em Microsoft Windows e nela estão armazenados os documentos e sistemas de gestão pública. Ao considerar que nas estações de trabalho o LibreOffice já estava instalado por padrão, foi tomada a decisão de escolhê-lo também para rodar no ambiente de datacenter. Desta maneira o município conseguiu reduzir ainda mais os gastos com licenciamento de software.

Para facilitar o trabalho dos usuários nas estações de trabalho Linux, o departamento de TI desenvolveu um aplicativo denominado "Utilitário de Acesso aos Sistemas", cuja finalidade é fornecer um acesso mais rápido às aplicações principais (acesso remoto pelo rdesktop, escolher impressoras, acessar sites da Intranet, etc).

Para as instalações dos sistemas nas máquinas foram feitas leves customizações no sistema operacional e que são instaladas de maneira automatizada. Também foi criado um repositório interno, permitindo assim economia de banda e maior agilidade nas instalações das aplicações.

Com praticamente toda a infraestrutura da Adminstração Municipal migrada para Linux, o TI observou que as manutenções oriundas de problemas de software diminuíram sensivelmente. Considera-se também como vantagem a flexibilidade da solução, pois a programação neste ambiente é bastante simples e existe uma grande variedade de aplicativos disponíveis.

O processo de migração para o LibreOffice foi feito em etapas. De secretaria em secretaria, o Departamento de TI explicou a necessidade de mudança e executou a migração. É importante deixar claro que, a Administração do Município mantém apoio a esta iniciativa, ou seja, sem esta força não seria possível realizar o trabalho. Uma vez concluída a implantação do LibreOffice, deu-se início ao planejamento para converter todos os arquivos para o formato ODF (Open Document Format).

Um procedimento automatizado de conversão e verificação da integridade foi desenvolvido e por meio dele foram convertidos cerca de 400 mil arquivos, dentre os quais 90% são arquivos de texto (ODT).

Em maio de 2015 foram iniciados os trâmites na Câmara Municipal de Vereadores para a aprovação do Projeto de Lei relacionado a adoção do formato ODF como padrão para criação, armazenamento e disponibilização digital de documentos e em 20 de maio de 2015 foi assinada a Lei nº 2292/2015.

Passados quase dois anos de utilização do LibreOffice, o Departamento de TI elaborou uma pesquisa a fim de identificar a aceitação desta solução até o presente momento. Ao analisar os resultados constatou-se que 64% dos usuários sentiram muitas dificuldades para adaptação à nova ferramenta durante o período de implantação e atualmente 80% deles expressam o desejo de participar de uma capacitação. As dificuldades identificadas estão associadas a perda de formatação de arquivos recebidos de fora, geralmente nos formatos do Word, Excel e PowerPoint, desconhecimento das funcionalidades da ferramenta, problemas de interoperabilidade com agentes externos, principalmente órgãos governamentais (estaduais e federais) e forte ligação aos softwares da Microsoft, o que é comprovado pela pesquisa, a qual indicou que 74% dos usuários nunca tinham ouvido falar em LibreOffice antes da migração.

Devido ao desconhecimento das funcionalidades os usuários acreditam estar lidando com uma ferramenta de qualidade inferior que afeta consideravelmente a produtividade e portanto, expressam o desejo de voltar a utilizar o instrumento anterior. Considera-se também como ponto negativo o fato do município muitas vezes ser obrigado a adaptar-se aos órgãos estaduais e federais, os quais não se utilizam do formato ODF e nem aceitam arquivos neste formato, gerando assim transtornos aos servidores públicos do município. Além disso, algumas das aplicações que a Administração Municipal utiliza ainda não estão compatíveis com o formato ODF e nem fazem as devidas integrações

com o LibreOffice. Prova disso é que a própria publicação na internet da Lei ODF do município está no formato Word, pois o sistema que trata das publicações ainda não gera arquivos no formato ODF.

Salienta-se que 78% dos usuários concordam com o posicionamento da Administração Municipal, quando esta optou por utilizar um software livre a fim de economizar uma verba considerável na aquisição de licenças de software proprietário. Entretanto há relatos de servidores municipais que, devido aos problemas que estão enfrentando, acreditam ser necessário fazer uma melhor avaliação da questão custo e benefício. O fato dos usuários em geral (não somente os funcionários municipais) estarem muito amarrados ao Microsoft Office e ao próprio Windows é causado por diferentes motivos.

Nos cursos de informática, nas escolas e universidades o que se vê são infraestruturas inteiras baseadas em software proprietário. Além disso, os professores sempre passam materiais de estudo no formato fechado.

Outra consideração a ser feita é que os próprios usuários não se importam com os direitos autorais dos aplicativos e as empresas (geralmente as empresas de menor porte) optam por utilizar softwares Microsoft devido a ausência de suporte técnico em Linux e LibreOffice. Isto faz com que os softwares proprietários assumam grande parte das demandas.

Está claro a necessidade de capacitação para os servidores públicos, capacitação esta que deve ter enfoque operacional e motivacional. Ao proceder desta maneira, a aceitação da ferramenta poderá ser maior. Ressalta-se que a pesquisa indicou que 80% dos usuários atualmente não tem interesse em utilizar o LibreOffice em suas máquinas pessoais. Este percentual pode ser reduzido se os funcionários forem instruídos quanto as funcionalidades da ferramenta e forem motivados à usá-la. Outras medidas que estão diretamente ao alcance do Departamento de TI para serem efetuadas são a fiscalização do cumprimento da Lei ODF na Administração Municipal, a solicitação de adaptações dos softwares para

que sejam compatíveis com o formato em uso e a exigência nos editais de licitações para que os próximos sistemas a serem contratados estejam corretamente adaptados.tivos.

É necessário uma iniciativa forte das instituições educacionais e governamentais. Estas instituições precisam se conscientizar desta necessidade, criar compromissos com a participação em projetos de código aberto, usar estas ferramentas em suas atividades, contribuir com o desenvolvimento de código e divulgação, estabelecer formalmente a adoção de padrões abertos e fiscalizarem-se a si mesmos a fim de manter esta linha de ação. Isto não significa que os softwares proprietários devem ser banidos, apenas que deve ser dada ênfase ao código aberto. Tendo isto em mente, cabe ao Governo criar maneiras de incentivar o setor privado para que este tenha condições de se adaptar ao novo modelo. De outro lado, as universidades devem tomar como obrigação ensinar aos alunos sobre os diferentes aspectos das tecnologias da informação e sempre que possível priorizar o desenvolvimento dos trabalhos utilizando softwares não proprietários.



Texto produzido pelos empregados do Departamento de TI da Administração Municipal de Fraiburgo/SC. Olhando a foto, da esquerda para a direita: Johnatan Matheus Etges; Junior Henrique D. dos Santos; Hamilton S. de Macedo Jr. e Rennan Hermes Polese.



1º Fórum de Software Livre da Faculdade Impacta

A Faculdade Impacta realizou no dia 14 de novembro de 2015 o 1º Fórum de Software Livre de São Paulo. A organização do evento este a cargo dos alunos do 5º semestre de Gestão de Tecnologia da Informação dessa faculdade.

Do evento participaram profissionais e ativistas de referência na comunidade de Software Livre brasileira.

Foram arrecadados alimentos não perecíveis, como pagamento de entrada no evento, que foram doados para a Creche e Colégio Plenitude da Vila Nhocune, que atende 95 crianças carentes na zona leste da cidade de São Paulo.

O "Projeto LibreOffice" foi tema da palestra ministrada por Vera Cavalcante da comunidade brasileira do LibreOffice. Como tudo começou, a estrutura da TDF, o desenvolvimento do aplicativo, como colaborar foram temas abordados, entre outros, na palestra.



Macros na planilha do LibreOffice

Por Cleuton Sampaio

Se você entrar em uma empresa, seja qual for, pública ou privada, encontrará algumas centenas de planilhas Microsoft Excel e, muitas delas, contendo sistemas inteiros, feitos como macros. Muitas vezes, as pessoas utilizam versão "pirata" do Excel, só para continuar a utilizar as macros.

Bem, a grande novidade é que o LibreOffice suporta macros! E em todos os produtos!

Nesta série, vamos ver como criar macros na planilha do LibreOffice, o que lhe permitirá substituir seu software de planilha, migrando totalmente para a suíte Open Source.

O que é uma macro?

Boa pergunta! Vou tentar responder de maneira mais simples possível: É um conjunto de comandos que você quer executar. Em vez de digitar sempre os mesmos comandos, você pode agrupá-los e criar uma "macro", que pode executar sempre que necessitar.

Porém, uma macro é mais do que isso! É um verdadeiro programa de computador, escrito em uma linguagem de programação de alto nível, que permite a você automatizar as mais diversas tarefas em uma planilha.

Então eu preciso saber programar?

Infelizmente, sim. Para criar macros é necessário ter experiência em lógica de programação. Embora o LibreOffice ofereça várias linguagens, entre elas o Basic, que é muito fácil, mesmo assim é necessário conhecer um pouco de programação.

Porém, muitos usuários de Excel aprenderam de forma simples, utilizando livros, e seguiram adiante, criando macros que são verdadeiros sistemas aplicativos.

Eu mesmo escrevi um livro: "Criando Macros no BrOffice Calc", editado pela Brasport. Apesar do livro ter sido escrito utilizando o BrOffice, seus conceitos funcionam perfeitamente no LibreOffice. O LibreOffice oferece várias linguagens de programação para criar macros: LibreOffice Basic, BeanShell, JavaScript e Python. Eu optei pelo LibreOffice Basic, por que é muito parecido com o VBA (Visual Basic for Applications), utilizado no Microsoft Excel.

Vamos começar?

Neste primeiro artigo, vamos criar uma macro bem simples, que calcula a média e o desvio padrão de um intervalo de células. Para começar, crie uma planilha como a da figura 1.

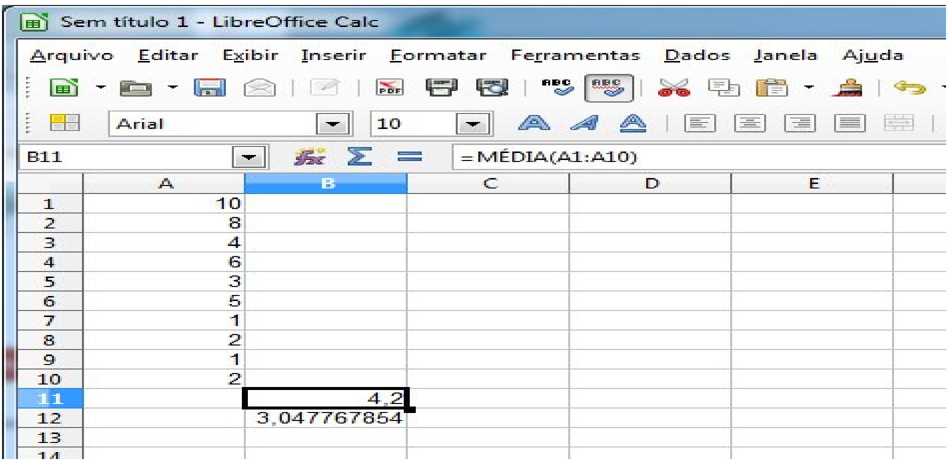


Figura 1: Planilha de exemplo

- *No* ***intervalo*** *A1:A10, informei dez números aleatórios.*
- na ***célula*** B11, inseri a fórmula da média destes números, e
- na ***célula*** B12, o desvio padrão.

Vamos criar uma macro que calcule a média e o desvio padrão, sem usar as funções do LibreOffice, e que coloque os **resultados**, respectivamente, nas ***células*** A11 e A12.

Desvio padrão?

Segundo a Wikipédia (https://pt.wikipedia.org/wiki/Desvio_padr%C3%A3o):

"O desvio padrão é a medida mais comum da dispersão estatística (representado pelo símbolo sigma, σ). Ele mostra o quanto de variação ou "dispersão" existe em relação à média (ou valor esperado)".

Ainda, segundo a Wikipédia, sua fórmula é como mostra a figura2.

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1}\sum_{i=1}^{n}(x_i - \overline{x})^2}$$

Figura 2: Desvio padrão

Ok, é uma macro muito simples e, na verdade, desnecessária, já que temos duas fórmulas no LibreOffice para isso: "MÉDIA()" e "DESVPAD()", porém, serve para demonstrar como criar macros de forma bem simples.

Antes de criar a macro, veja o que tem que ser feito para calcular a média:

1. Apontar para a primeira célula do Intervalo A1:A10;
2. Ler o valor da célula atual;
3. Acumular o valor;
4. Apontar para a próxima célula do Intervalo A1:A10;
5. Terminaram as células do Intervalo A1:A10? Senão: Ir para 2;
6. Fazer a média = valor_acumulado: 10.

Este é um algoritmo simples para calcular a média. Agora, vamos ver como calcular o desvio padrão:

7. Apontar para a primeira célula do Intervalo A1:A10;
8. Ler o valor da célula atual;

9. Calcular a diferença = valor_da_célula – média;
10. Acumular o quadrado da diferença;
11. Apontar para a próxima célula do Intervalo A1:A10;
12. Terminaram as células do Intervalo A1:A10? Senão: Ir para 8;
13. Calcular divisão = valor_acumulado / 9;
14. Calcular desvio = raiz quadrada da divisão.

Para concluir, é preciso colocar o valor da média na célula A11 e o valor do desvio na célula A12. Assim, podemos comparar com o valor retornado pelas fórmulas (B11 e B12), para ver se nossa macro funcionou.

Editando a macro

Selecione o menu Ferramentas > Macros > Organizar macros > LibreOffice Basic...". Você verá uma tela como a da figura 3.

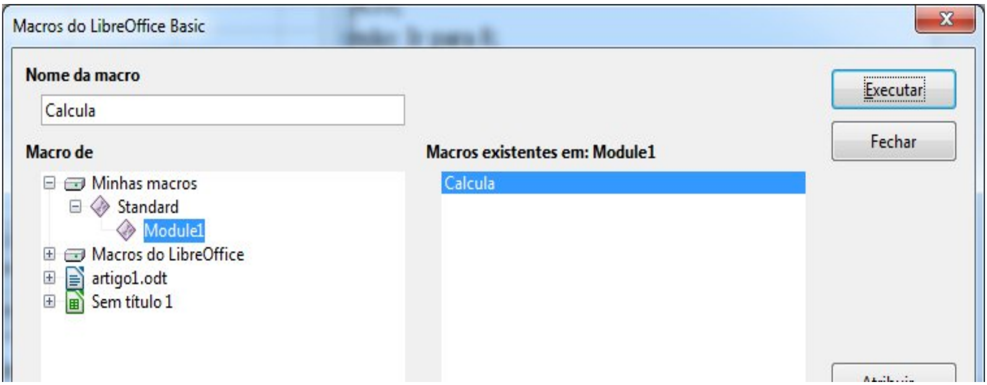


Figura 3: Editor de módulos

Dentro da sua planilha, podem existir "módulos", que contém código-fonte das macros. No seu caso, deverá aparecer uma macro padrão, chamada: "Main". Ela é criada automaticamente e nada faz.

Vamos substituí-la pela nova macro. Clique no *botão* Editar para editar o *módulo* Module1 e verá o editor de código, como o da figura 4.

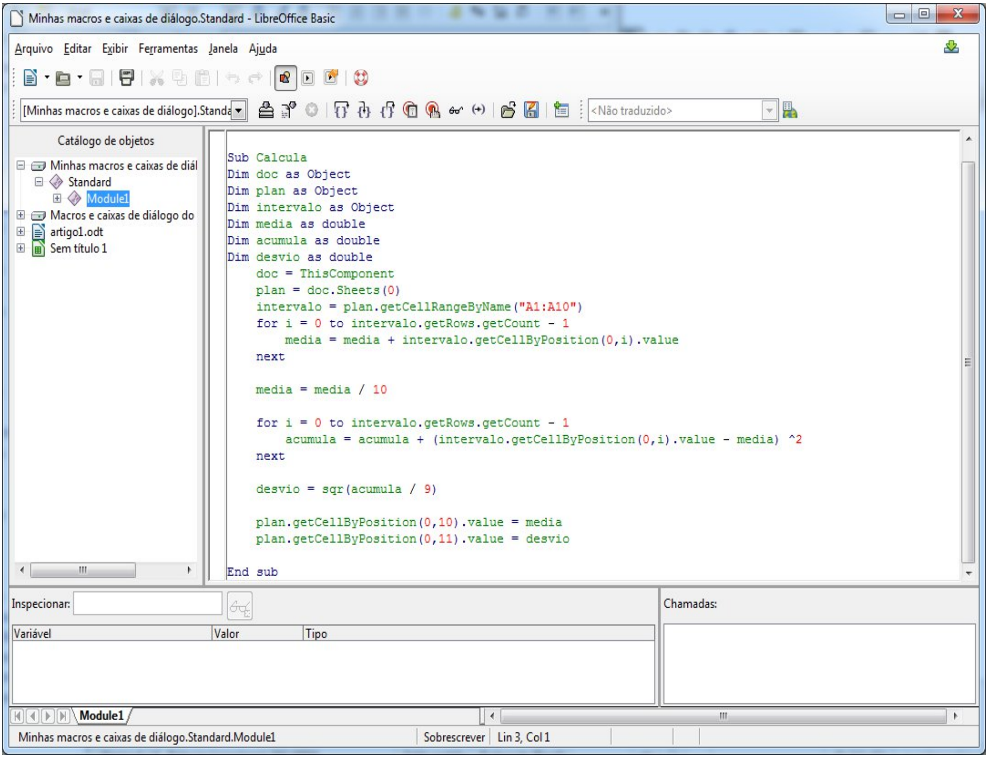


Figura 4: Editor de código

No seu caso, deve aparecer uma macro "Main" vazia. Algo assim: "Sub Main ... End Sub". Selecione tudo, desde o "Sub Main", até o "End sub" e apague. Depois, digite ou copie e cole o código-fonte a seguir.

```
Sub Calcula
Dim doc as Object
Dim plan as Object
Dim intervalo as Object
Dim media as double
Dim acumula as double
Dim desvio as double
        doc = ThisComponent
        plan = doc.Sheets(0)
        intervalo = plan.getCellRangeByName("A1:A10")
        for i = 0 to intervalo.getRows.getCount - 1
                media = media + intervalo.getCellByPosition(0,i).value
        Next

        media = media / 10

        for i = 0 to intervalo.getRows.getCount - 1
                acumula = acumula + (intervalo.getCellByPosition(0,i).value - media)
^2
        next

        desvio = sqr(acumula / 9)

        plan.getCellByPosition(0,10).value = media
        plan.getCellByPosition(0,11).value = desvio

End sub
```

Calma! Muita calma nessa hora! Depois, eu explicarei um pouco sobre este código. Mas saiba que ele inclui os algoritmos que escrevi anteriormente.

Ok, agora clique em Arquivo > Salvar e volte à planilha.

Para executar a macro, selecione o menu **Ferramentas > Macros > Executar macro...** e selecione o **Module1** e a *macro* **Calcular**, conforme a figura 5.

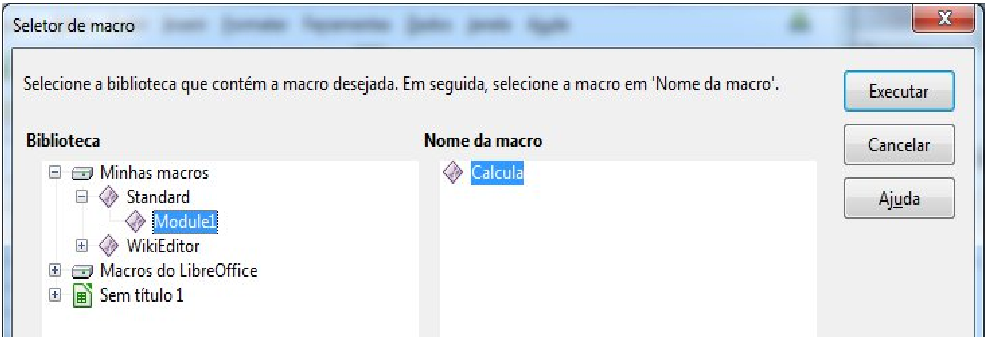


Figura 5: Selecionar a macro

Ao clicar em **Executar**, verá que as células A11 e A12 aparecem preenchidas, com valores iguais aos das células B11 e B12.

Entendendo o Basic

Dentro de um "Módulo", podemos ter "procedimentos" ou "sub-rotinas".

Nossa macro começa como "**Sub Calcular**" e termina com "**End Sub**".

Estes comandos delimitam nossa macro.

Depois, eu declarei algumas variáveis locais, que precisei utilizar. Veja no quadro a seguir.

```
Dim doc as Object

Dim plan as Object

Dim intervalo as Object

Dim media as double

Dim acumula as double

Dim desvio as double
```

Algumas variáveis são do *tipo* **Object**, porque, na verdade, não conterão valores, mas apontarão para objetos da nossa Planilha. Exemplo:

- "**doc**" aponta para o "workbook" atual, obtido a partir de "ThisComponent";
- "**plan**" aponta para a primeira planilha, obtida a partir da coleção de planilhas ("Sheets") do "workbook": "doc.Sheets(0)";
- "**intervalo**" aponta para o nosso intervalo A1:A10, obtido a partir do método "getCellRangeByName" (obter intervalo de células por nome): "plan.getCellRangeByName("A1:A10")";

Uma vez que se tenha essas referências, é possível acessar o intervalo de células através da ***variável* intervalo**, ou mesmo a planilha, através da ***variável* plan**.

Calcular a média é trivial:

```
for i = 0 to intervalo.getRows.getCount - 1
        media = media + intervalo.getCellByPosition(0,i).value
next

media = media / 10
```

O *método* getCellByPosition obtém o valor de uma célula de um intervalo. Os parâmetros são: Coluna e Linha. Estamos obtendo o valor da primeira célula, da primeira linha (linha zero). A *propriedade* value retorna o conteúdo da célula.

Então, fazemos um "Loop" repetitivo, incrementando a ***variável*** **i**, de zero até a quantidade de linhas do intervalo. O método "getCount" (obter contagem), chamado a partir do método "getRows" (obter linhas), retorna a contagem de linhas.

O cálculo do desvio padrão também é simples.

```
for i = 0 to intervalo.getRows.getCount - 1
        acumula = acumula +
        (intervalo.getCellByPosition(0,i).value - media) ^2
next

desvio = sqr(acumula / 9)
```

Em Basic, o operador de potenciação é o circunflexo (^). Para calcular a raiz quadrada, usamos a *função* sqr().

Ok. Só falta uma coisa: colocar os dois resultados na planilha.

- Média: "plan.getCellByPosition(0,10).value = media";
- Desvio: "plan.getCellByPosition(0,11).value = desvio";

A *propriedade* value, das células, serve para obter ou alterar o seu conteúdo.



Livro "Criando macros no BrOffice Calc

E agora?

Vimos o básico, do básico, do básico da programação de macros em Basic. Estude bem a maneira como eu me referi aos ***objetos*** **workbook**, **planilha** e **intervalo,** e reveja a maneira como eu li e alterei seus conteúdos.



Cleuton Sampaio - Mestre, formado pelo IBMEC, professor, desenvolvedor e escritor profissional, sendo o autor do livro: Criando macros no BrOffice Calc, editado pela Brasport.



Criar um histograma

Por Raul Pacheco da Silva

Um **histograma**, também conhecido como **distribuição de frequências** ou **diagrama das frequências**, é a representação gráfica, em colunas (retângulos), de um conjunto de dados previamente tabulado e dividido em classes uniformes. A base de cada retângulo representa uma classe e a altura de cada retângulo representa a quantidade ou frequência com que o valor dessa classe ocorreu no conjunto de dados. *(Fonte: Wikipedia)*

Pois bem este tipo de gráfico não está no Assistente de gráficos do LibreOffice, mas é simples tornar um gráfico de Barras em um Histograma.

Ao realizar um levantamento do salário de vinte funcionários de uma empresa temos a seguinte tabela após o levantamento:

Salário	Freq. Abs.	Freq. Rel	Porc. %
600 |- 650	4	0,2	20%
650 |- 700	5	0,25	25%
700 |- 750	5	0,25	25%
750 |- 800	4	0,2	20%
800 |- 850	2	0,1	10%

Esta tabela tem o seguinte levantamento, *distribuído em frequência* de salários:

- 4 funcionários recebem salários entre R$ 600,00 e R$ 649,99
- 5 funcionários recebem salários entre R$ 650,00 e R$ 699,99
- 5 funcionários recebem salários entre R$ 700,00 e R$ 749,99
- 4 funcionários recebem salários entre R$ 750,00 e R$ 799,99
- 2 funcionários recebem salários entre R$ 800,00 e R$ 849,99

Podemos exibir estes dados em um gráfico de linha, mas devido a *distribuição de frequência* do salário, o correto é representar como histograma.

Vamos criar nossa planilha.

- Digite os dados como no exemplo abaixo.

E9

	A	B	C	D
1	Salario	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Porcentagem
2	600 | -650	4	0,2	20%
3	650 | -700	5	0,25	25%
4	700 | -750	5	0,25	25%
5	750 | -800	4	0,2	20%
6	800 | -850	2	0,1	10%
7				

- Selecione as linhas da coluna Salario, pressione a tecla CTRL e com o botão esquerdo do mouse pressionado, selecione as linhas da coluna Porcentagem.

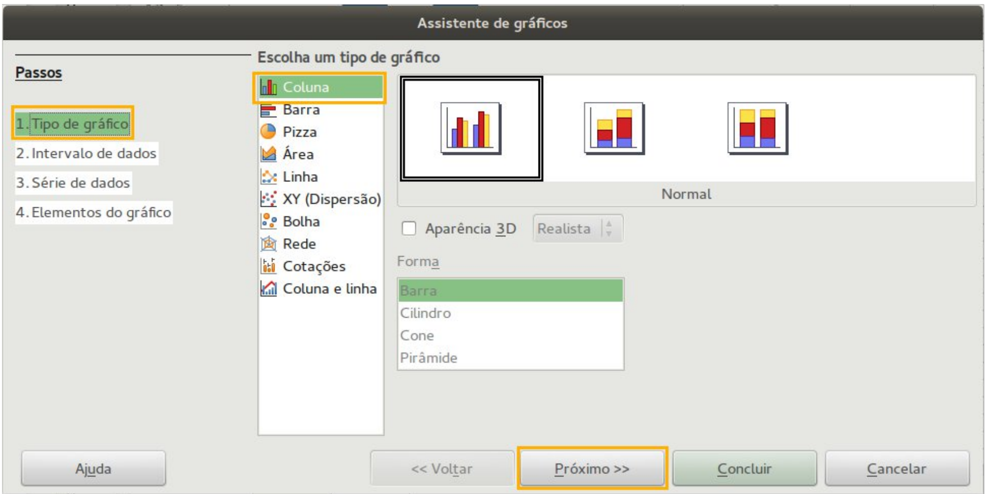
	A	B	C	D
1	Salario	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Porcentagem
2	600 | -650	4	0,2	20%
3	650 | -700	5	0,25	25%
4	700 | -750	5	0,25	25%
5	750 | -800	4	0,2	20%
6	800 | -850	2	0,1	10%
7				

- Em seguida clique no *ícone* Gráfico na Barra de ferramentas Padrão ou vá no menu Inserir > Gráfico.

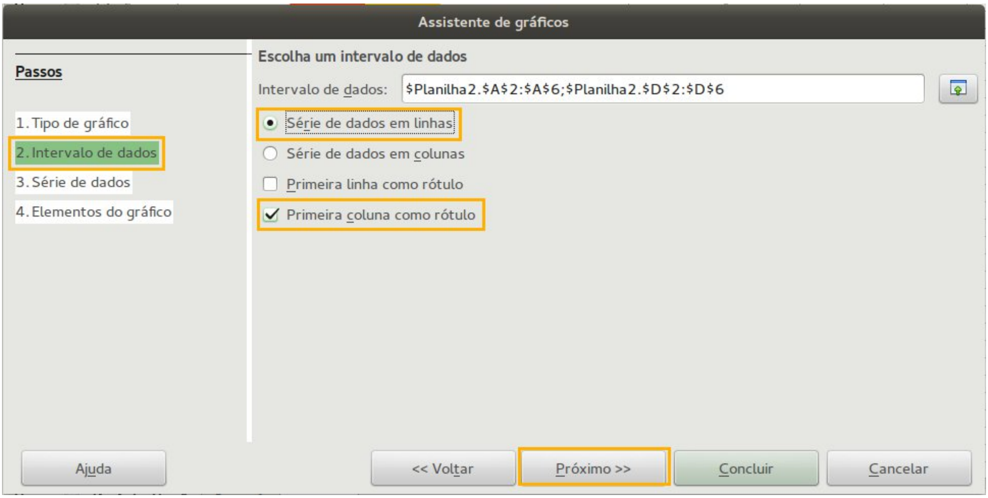
Será aberta a *caixa de dialogo* Assistente de Gráficos.

Dica - Quando abrir o Assistente de gráficos, arraste-o para um dos lados e verá o gráfico sendo formado a cada seleção.

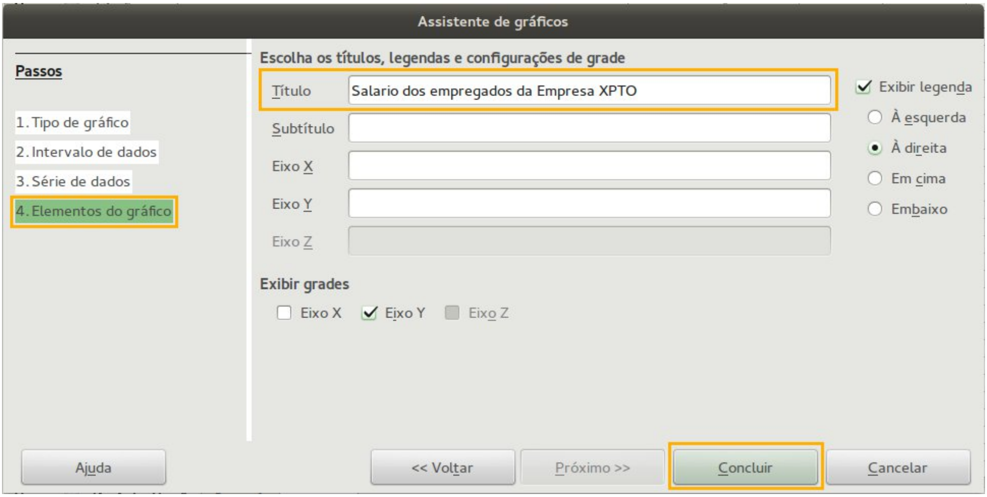
- Em 1. Tipo de gráfico, selecione Coluna.
- Clique em Próximo >>



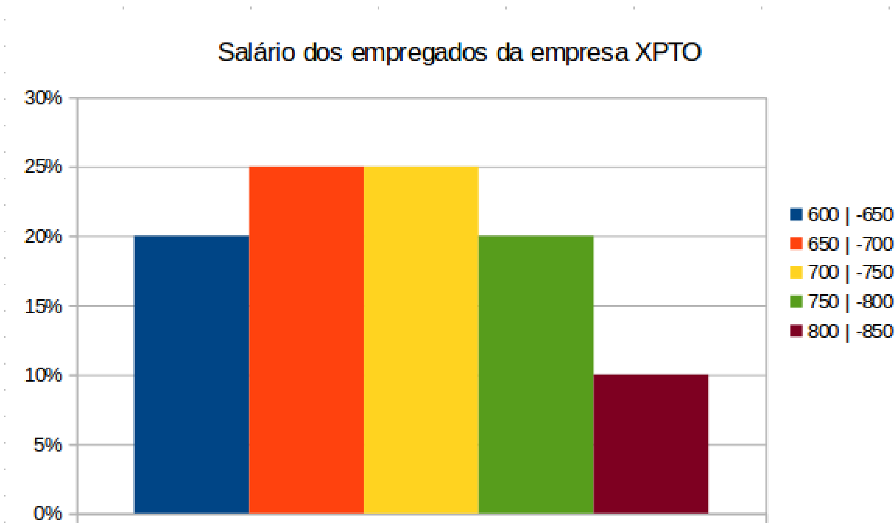
- Em **2. Intervalo de dados** selecione:
  - Série de dados em linhas
  - Primeira coluna como rótulo
- Clique em Próximo >>



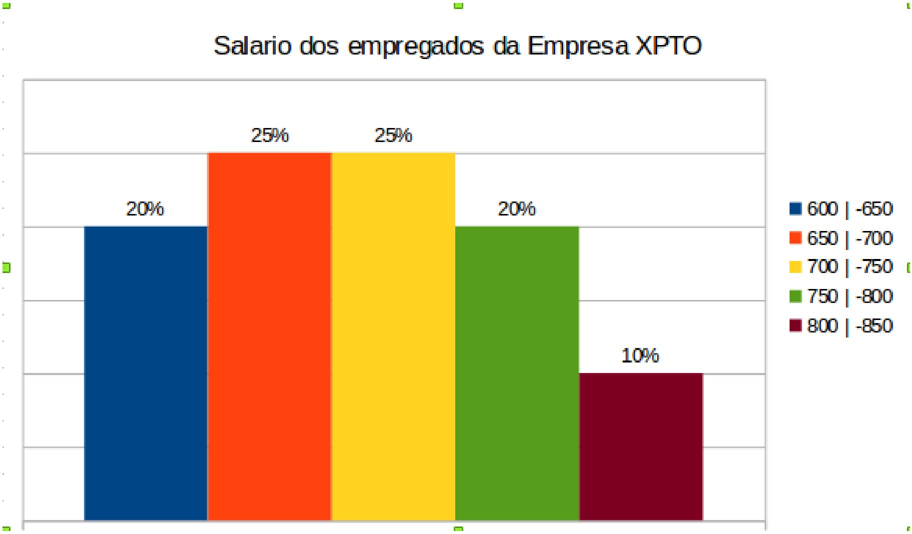
- Em **3. Série de Dados** não faça nada, apenas clique em Próximo >>
- Em **4. Elementos do gráfico** em Título digite algo, como a imagem a seguir, por exemplo;
- Clique em Concluir.



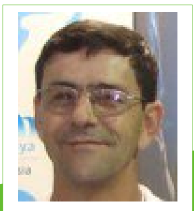
Veja o gráfico que foi criado.



Neste gráfico é possível excluir o eixo Y (%) e inserir Rótulo de dados em cada coluna do histograma, para que fique como na imagem abaixo.



Mas isto ficará para uma próxima edição!



Raul Pacheco da Silva - Inspetor Técnico em Saneamento. Sócio proprietário da NRR Serviços Auxiliares da Construção Civil Ltda. Conheceu o BrOffice em 2010, e a partir disso tornou-se um usuário e incentivador na utilização do LibreOffice.



Modelo de pesquisa no LibreOffice Calc

Por João Alberto Garcia

Resolvi escrever esse tutorial a partir da pergunta a seguir feita no Grupo LibreOffice Brasil do Facebook.

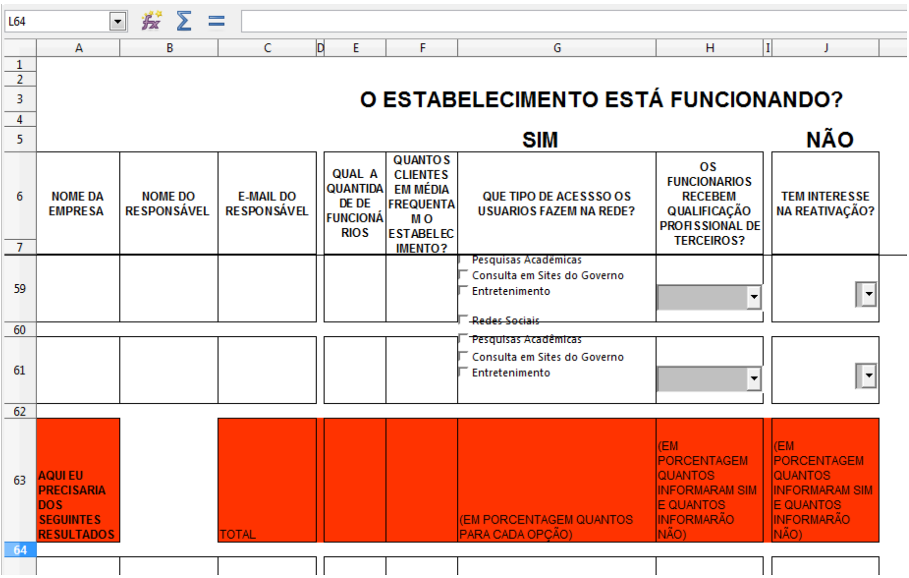
"Estou desenvolvendo uma planilha no LibreOffice Calc versão 4.0. Inseri na mesma, algumas caixas de seleção e de listagem (menu **Exibir > Barra de ferramentas > Controles de formulários**). Gostaria de saber se é possível obter como resultado a porcentagem das opções selecionadas. Se sim, como posso fazer?"

Na resolução dessa questão vamos utilizar as seguintes funções:

- Validação de Dados;
- Função CONT.SE e
- E **porcentagem** em fórmula manual.

A proposta partia de um formulário visualmente muito mais bonito, usando controles de formulários e que seria ótimo se fosse respondida em papel. Aliás poderia ser usado para campo de maneira muito eficiente. Veja a imagem na próxima pagina.

Perceba que, o que se deseja é somar cada item das caixas de listagem e de seleção. Claro que é possível de ser feito, mas cada caixa de seleção teria 4 itens e, os mesmos, ocupavam só uma linha



aumentada, do Calc. Mesmo assim, seria necessário, selecionar, desagrupar e, individualmente, ligar cada item a uma célula em algum lugar do arquivo com o valor de 1 para quando estivesse assinalado e zero para não assinalado.

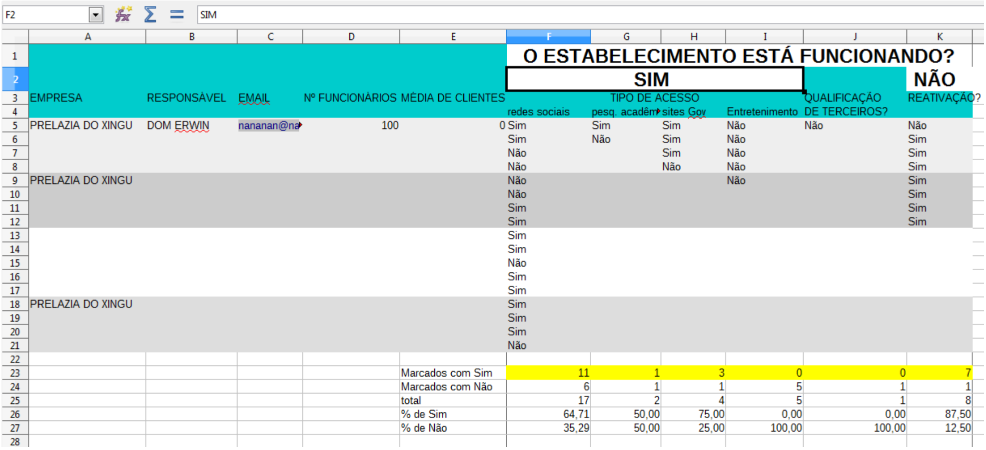
Seria muito trabalhoso e eu saberia fazer somente assim.

Enfim, resolvi refazer a proposta do formulário para que, ao digitar as respostas, desse menos trabalho.

A minha proposta/exemplo era:

> Cada empresa fica com quatro linhas em cores sequenciais para visualmente ficar mais fácil saber onde se está digitando. E em vez de ticar para marcar dados, escrever “Sim” e “Não”. Para que as grafias ficassem sempre iguais, optei pela “Validação de Dados” a fim de impedir que a digitação errada e algum dado não fossem somado corretamente.

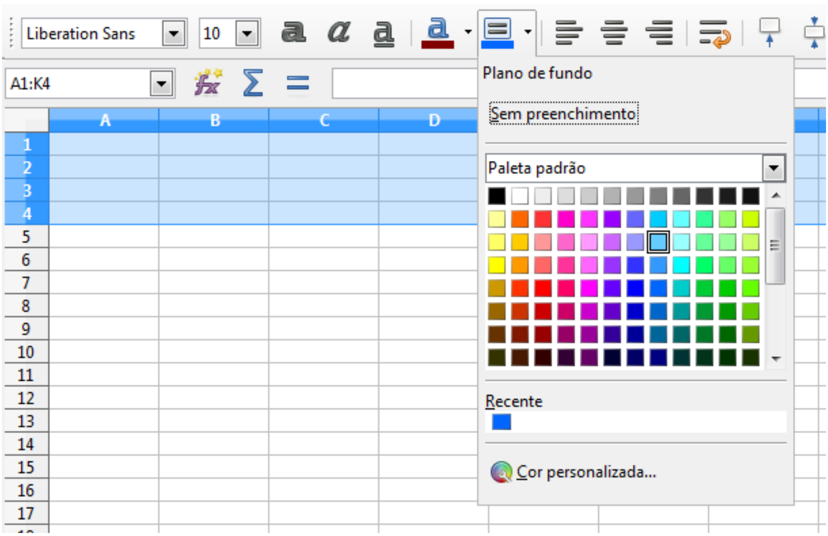
COMO FAZER | *tutorial*



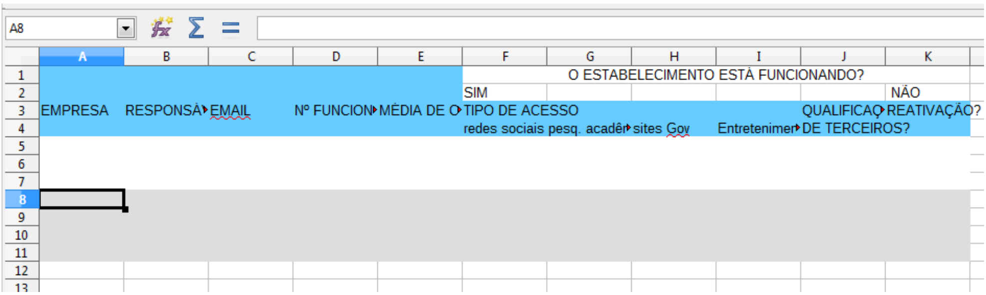
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1						O ESTABELECIMENTO ESTÁ FUNCIONANDO?					
2						SIM					NÃO
3	EMPRESA	RESPONSÁVEL	EMAIL	Nº FUNCIONÁRIOS	MÉDIA DE CLIENTES		TIPO DE ACESSO			QUALIFICAÇÃO	REATIVAÇÃO?
4						redes sociais	pesq. acadêm	sites Gov	Entretenimento	DE TERCEIROS?	
5	PRELAZIA DO XINGU	DOM ERWIN	nananan@na	100	0	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não
6						Sim	Não	Sim	Não		Sim
7						Não		Sim	Não		Sim
8						Não		Não	Não		Sim
9	PRELAZIA DO XINGU					Não			Não		Sim
10						Não					Sim
11						Sim					Sim
12						Sim					Sim
13						Sim					
14						Sim					
15						Não					
16						Sim					
17						Sim					
18	PRELAZIA DO XINGU					Sim					
19						Sim					
20						Sim					
21						Não					
22											
23					Marcados com Sim	11	1	3	0	0	7
24					Marcados com Não	6	1	1	5	1	1
25					total	17	2	4	5	1	8
26					% de Sim	64,71	50,00	75,00	0,00	0,00	87,50
27					% de Não	35,29	50,00	25,00	100,00	100,00	12,50
28											

Vamos a um passo a passo. Inicie um novo arquivo.

- Reserve as linhas 1, 2, 3 e 4 para os Títulos.
- Escolha a cor azul como plano de fundo para essas células.



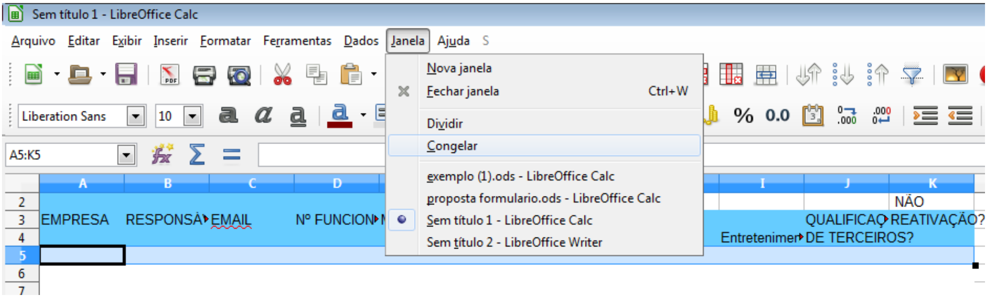
- Selecione o *intervalo de células* F1:K2 e deixe a *cor* Plano de fundo > Sem preenchimento.
- Digite a partir da célula F1 "**O estabelecimento está funcionando**", mesclando e centralizando esse título.
- Digite **Sim** na célula **F2**.
- Digite **Não** na célula **K2**
- Selecione o ***intervalo de células*** **A5:K7** e escolha uma cor de fundo. No exemplo foi escolhida a cor Branca;
- Selecione o ***intervalo de célula*** **A8:K12** e escolha uma outra cor de fundo. No exemplo foi escolhida a cor Cinza 1.



Agora vamos "programar" um pouco fazendo render o serviço com o "Copiar e Colar", famoso Ctrl+C, Crtl+V.

- Selecione a linha 5, vá ao menu Janela > Congelar.

Congelar células permite que as colunas ou linhas sejam vistas quando percorrer o resto dos dados.

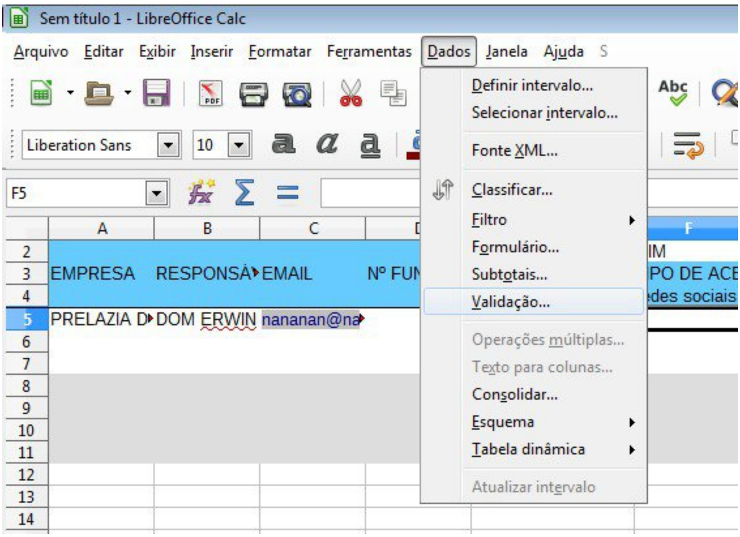


Agora vamos para a famosa Validação de dados.

Validação define quais dados são válidos para uma célula ou um intervalo de células selecionado.

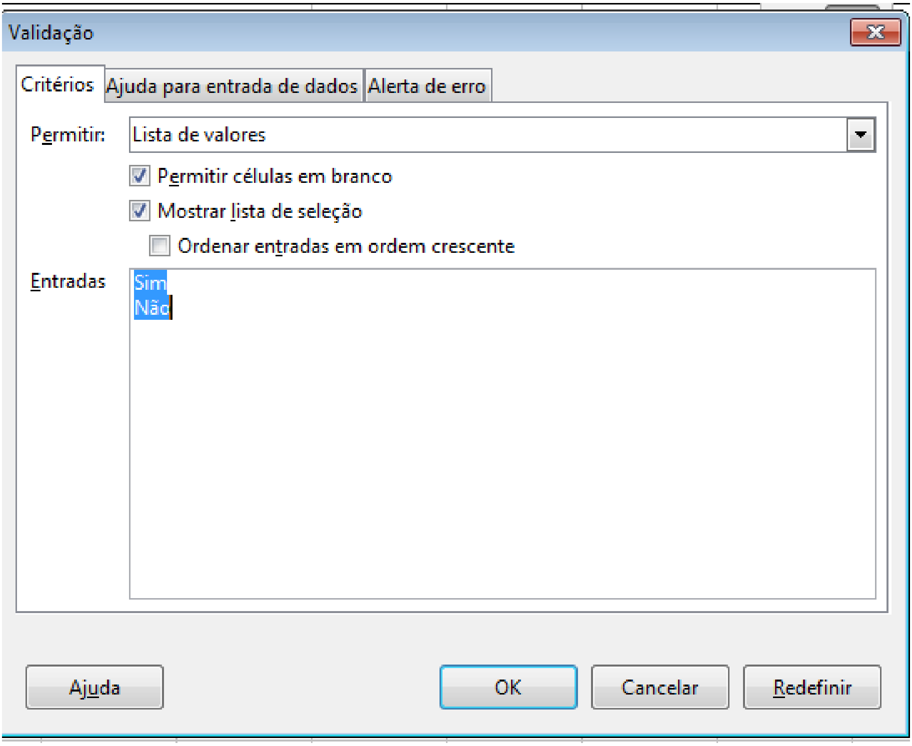
Validar os dados, nesse exemplo, é importante para o caso de usar funções como a CONT.SE, pois se uma palavra for digitada errada a função não a identificará como um valor a ser somado.

- **Selecione,** por exemplo, a *célula* F5 onde a resposta deve ser inserida;
- Clique no menu Dados > Validação...

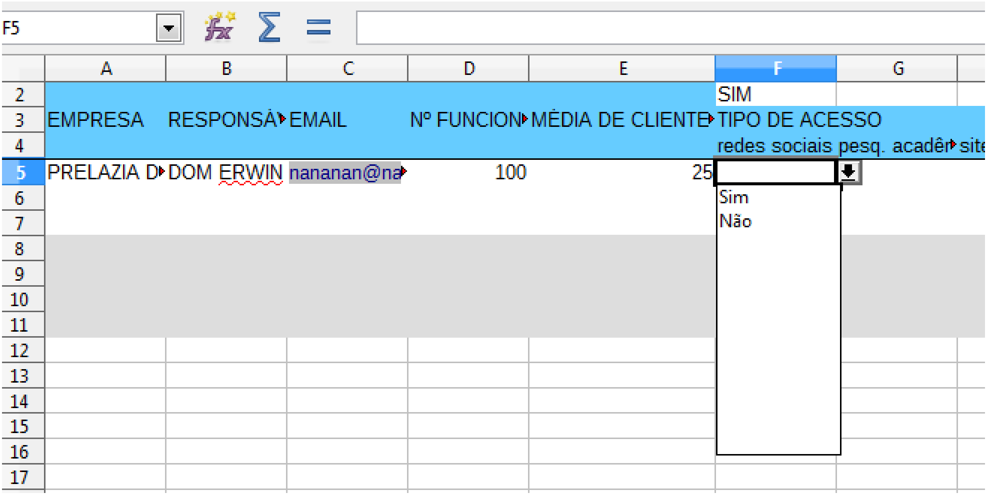


Será aberta a janela Validação.

- Na *aba* Critérios escolha Lista de Valores.
- Na *caixa* Entradas digite Sim e tecle Enter; e depois digite Não;
- Clique em OK.



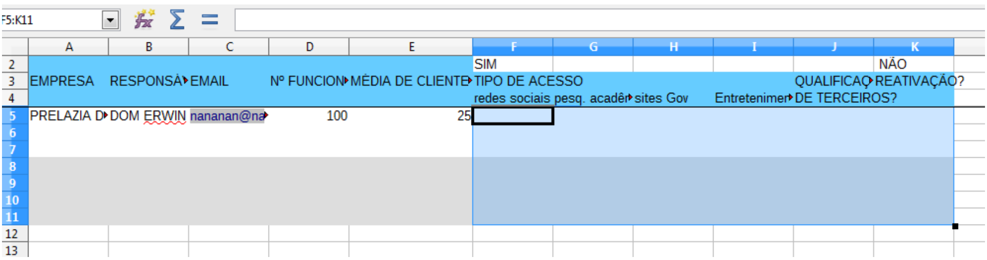
Veja como fica a célula F5 ao clicar sobre ela. Agora você pode escolher o valor desejado.



Caso tenha escolhido um valor para verificar, delete nesse momento, para que possa copiar a fórmula para as demais células.

- Selecione a ***célula*** F5 e copie;
- Selecione o ***intervalo*** F5:K11 e cole.

Assim, todo os campos de duas empresas pesquisadas estarão com as funções de validação de uma só tacada.



Agora vamos utilizar a função CONT.SE.

- Para saber a **quantidade de SIM** escolhidas digite na célula F23 a fórmula

  =CONT.SE(F5:F21;"Sim")

- Para saber a **quantidade de Não** escolhidas digite na célula F24 a fórmula

  =CONT.SE(F5:F21;"Não")

Em seguida, vamos obter o total de respostas.

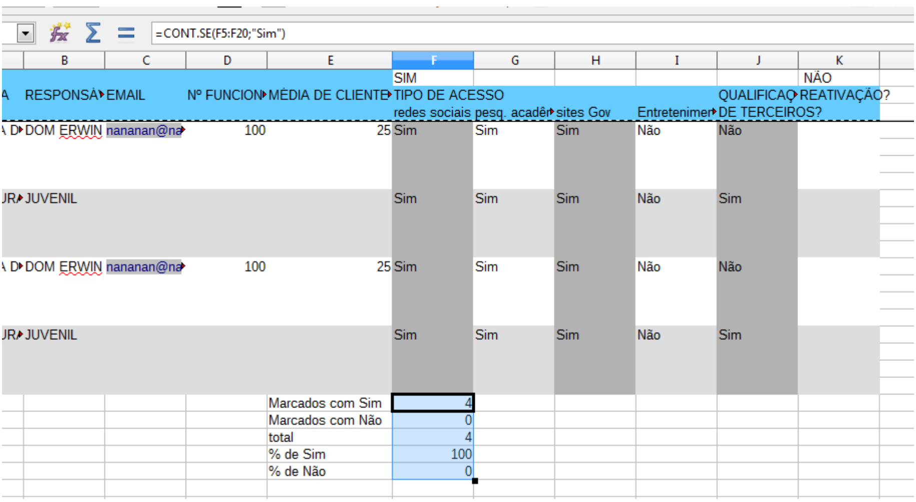
- Para saber a **quantidade de respostas**, na célula F25 digite a fórmula

  =SOMA(F23:F24)

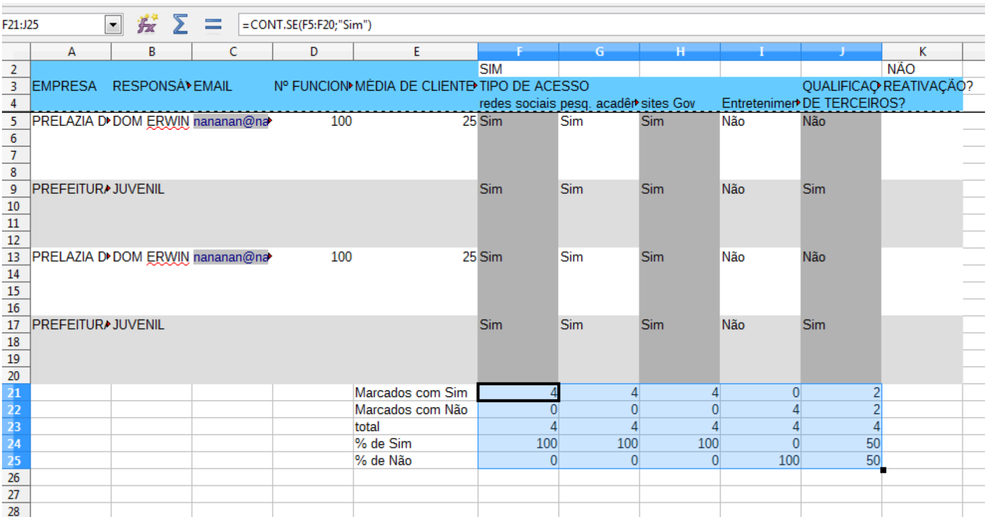
Para fazer a porcentagem de respostas **Sim** ou de **Não** vamos usar a fórmula que aprendemos na escola:

- Para obter a **porcentagem do Sim** a fórmula é =F23*100/F25
- Para obter a **porcentagem do Não** a fórmula é =F24*100/F25

Depois disso, vamos selecionar o ***intervalo de células*** F23:F27 e arrastar para a direita para copiar as fórmulas automaticamente totalizando os demais itens também.



Veja a imagem a seguir. Ela demonstra os resultados do nosso exemplo.



F21:J25 =CONT.SE(F5:F20;"Sim")

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
2						SIM					NÃO
3	EMPRESA	RESPONSÁ▸	EMAIL	Nº FUNCION▸	MÉDIA DE CLIENTE▸	TIPO DE ACESSO				QUALIFICAÇ▸	REATIVAÇÃO?
4						redes sociais	pesq. acadê▸	sites Gov	Entretenimer▸	DE TERCEIROS?	
5	PRELAZIA D▸	DOM ERWIN	nananan@na▸	100	25	Sim	Sim	Sim	Não	Não	
6											
7											
8											
9	PREFEITUR▸	JUVENIL				Sim	Sim	Sim	Não	Sim	
10											
11											
12											
13	PRELAZIA D▸	DOM ERWIN	nananan@na▸	100	25	Sim	Sim	Sim	Não	Não	
14											
15											
16											
17	PREFEITUR▸	JUVENIL				Sim	Sim	Sim	Não	Sim	
18											
19											
20											
21					Marcados com Sim	4	4	4	0	2	
22					Marcados com Não	0	0	0	4	2	
23					total	4	4	4	4	4	
24					% de Sim	100	100	100	0	50	
25					% de Não	0	0	0	100	50	
26											
27											
28											

Pronto! Assim ficou fácil tabular os dados.



João Alberto Garcia - João Alberto Garcia - Graduado em Letras pela UFPA. Especialização Lato Sensu (incompleto) em Comunicação. Tecnólogo e Análise de Sistemas EAD Unitins. Experiências (de vida) profissionais: Gandula, Ajudante Gráfico, Vendedor de doces na rua, Cobrador, Ajudante de Funilaria, Agricultor, Secretário, Diretor responsável em televisão e Analista de Sistemas. Eterno estudante e listeiro do grupo de usuários LibreOffice.



Validação no LibreOffice Calc

Por Marcelo Cristiano de Oliveira Martins

Por meio do recurso de validação, é possível definir que tipos de informações gostaríamos que fossem aceita em um intervalo de células ou uma mensagem de auxílio ao usuário indicando qual procedimento deve ser adotado em determinada situação. Podemos definir que alguns valores não serão aceitos numa célula.

Por meio do recurso de validação, é possível definir qual tipo de informação pode ser aceita em um intervalo de células ou, uma mensagem de auxílio ao usuário indicando qual procedimento deve ser adotado em determinada situação. Pode-se definir que alguns valores não serão aceitos numa célula.

Primeiro exemplo

Uma empresa atacadista de equipamentos de Informática tira seus pedidos de compra no Calc. No pedido de compra há uma tabela com as seguintes colunas: **Quantidade, Produto, Preço Unitário e Preço Total**. Vamos criar uma validação de dados nas células da quantidade. Queremos que sejam aceitos apenas números inteiros maiores que **3**. Isso porque **3** é o pedido mínimo aceito pela empresa e inteiros porque não dá para cortar os equipamentos e vender em pedacinhos.

1 – Crie uma planilha conforme a figura ao lado;

2 – Posicione o seletor na célula **A2**;

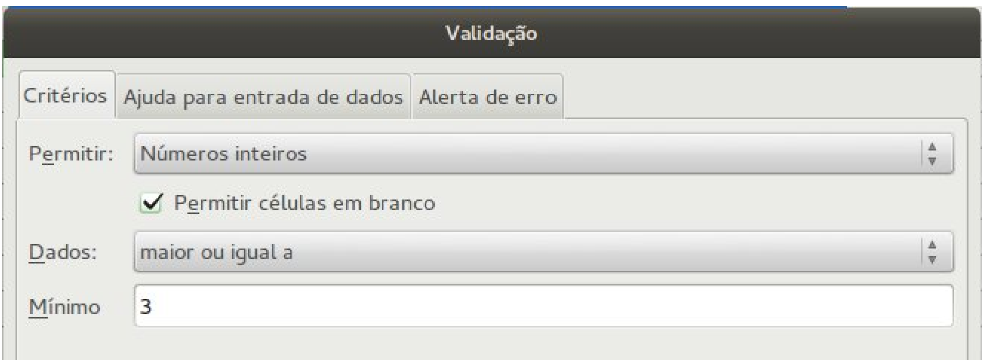
3 – Acione o menu comando **Dados > Validação...**.

	A	B	C	D
1	Quantidade	Produto	reço Unitári	Preço Total
2		Monitor LED 23'	R$ 800,00	R$ 0,00
3		Mouse Sem Fio	R$ 35,00	R$ 0,00
4		Pen Drive 32 MB	R$ 20,00	R$ 0,00
5		Gabinete ATX	R$ 150,00	R$ 0,00
6			Total Geral	R$ 0,00
7				

Surgirá a caixa de diálogo **Validação de dados**.

Permissões em validação de dados:

- Na *caixa de combinação* **Permitir** escolha *Números inteiros*;
- Na *caixa de combinação* **Dados** escolha *maior ou igual a*;
- Na *caixa de texto* **Mínimo** digite *3*;

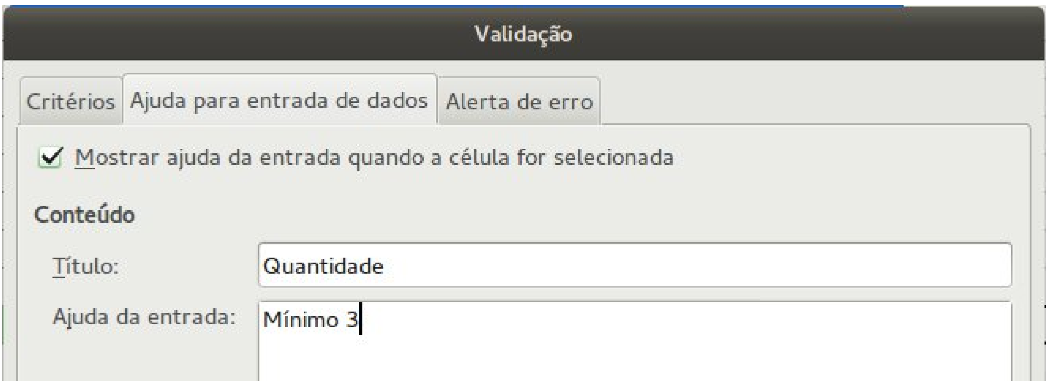


Na tabela abaixo, segue uma descrição de cada aba e suas opções.

Critérios	Especificam as regras de validação para a(s) célula(s) selecionada(s).
Ajuda de entrada de dados	Insira a mensagem a ser exibida quando a célula ou o intervalo de células for selecionado na planilha.
Alerta de erro	Defina a mensagem de erro exibida quando dados inválidos forem inseridos em uma célula.

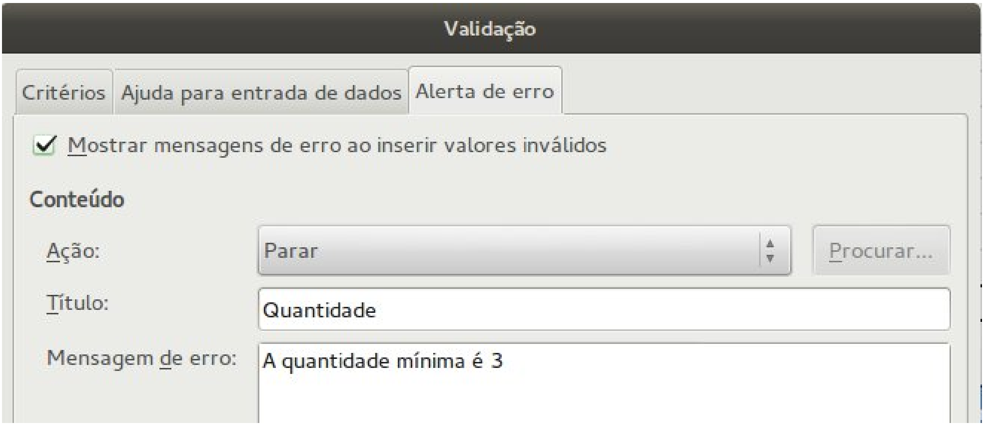
Agora na *aba* Ajuda de entrada de dados:

- Habilite a opção Mostrar ajuda da entrada quando a célula for selecionada e,
- Na caixa de texto Título: digite *Quantidade* e
- Na caixa de texto Ajuda de entrada: digite *Mínimo 3.*



Na aba Alerta de erro

- Mantenha na ***caixa de combinação*** Ação a opção *Parar*;
- Na ***caixa de texto*** Título: digite *Quantidade* e
- Na ***caixa de texto*** Mensagem de erro digite *A quantidade mínima é 3*;
- Clique no botão OK.



Selecione a ***célula*** A2 e cole para as demais linhas que houverem na coluna Quantidade.

Pronto!

O Calc não aceitará qualquer valor na coluna das quantidades. Quando o usuário selecionar uma célula receberá uma mensagem de entrada. Se o usuário tentar digitar um valor inválido será avisado por uma caixa de alerta.

Segundo exemplo

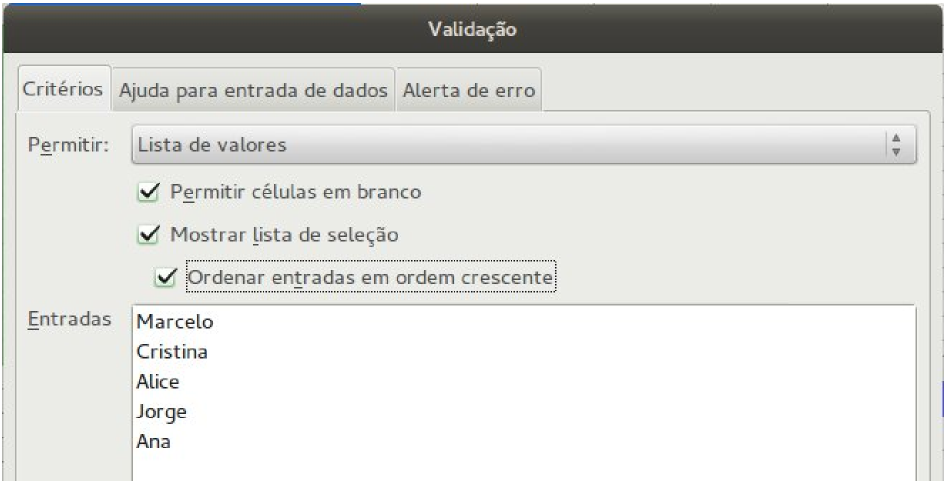
Vamos supor que você trabalha numa revendedora de veículos e tem que fazer a planilha de controle de vendas. Digamos que existam cinco vendedores (por exemplo: Marcelo, Cristina, Alice, Jorge e Ana) e cinco carros (Gol, Logan, Palio, Civic e Corolla).

Siga os procedimentos abaixo:

1) Crie uma planilha conforme a figura ao lado;
2) Selecione o ***intervalo de células*** de **A2:A15**;
3) Acione o menu **Dados > Validação....**
4) Na ***aba* Critérios** na ***caixa de combinação* Permitir** escolha ***Lista de valores;***
5) Após isso, em **Entradas**, digite os nomes que você deseja utilizar, um em cada linha. Para passar para a linha seguinte, pressione Enter.



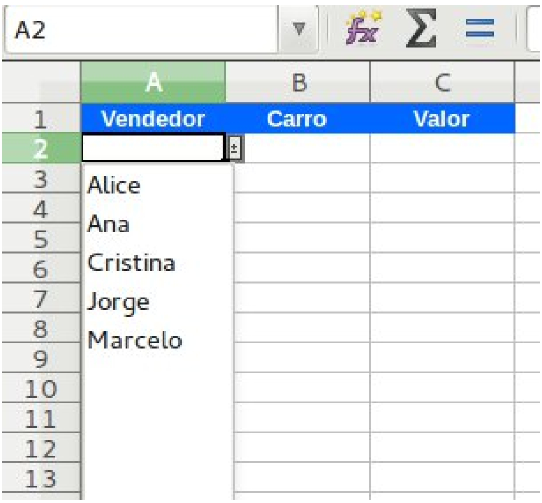
Nota: Caso deseje que os nomes sejam classificados em ordem alfabética, marque a caixa Ordenar entradas em ordem crescente. A lista preenchida ficará parecida com a janela a seguir.



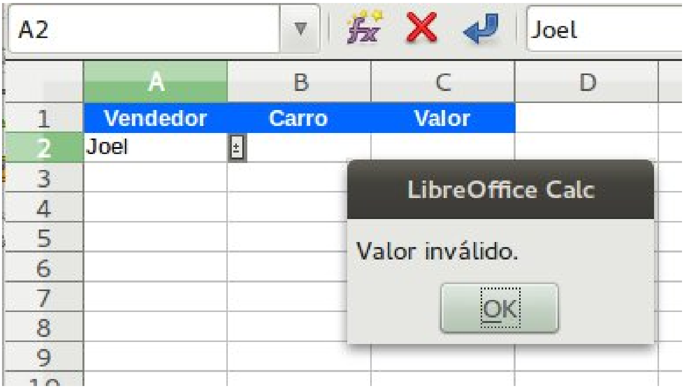
6) Clique em OK.

Voltando a planilha, repare que, ao selecionar qualquer uma das células que foram validadas, aparece uma seta na lateral direita.

Ao pressioná-la uma caixa de seleção é mostrada contendo os valores que foram digitados no passo anterior. Veja na imagem ao lado.



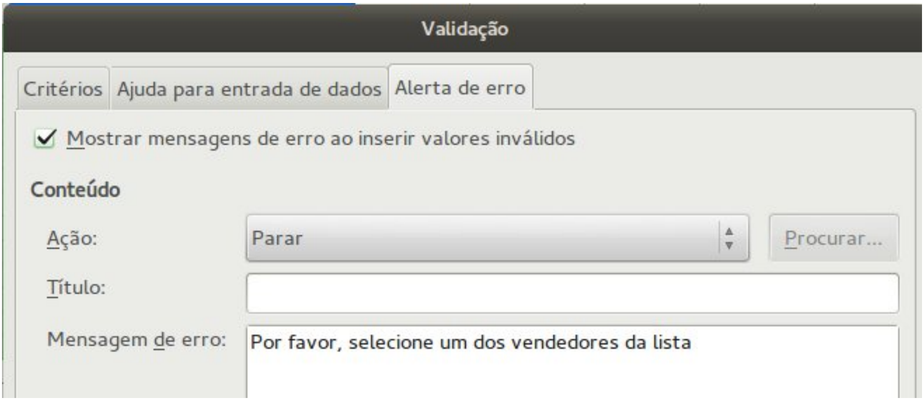
Isso quer dizer que, no intervalo que foi feita a validação, será permitido digitar ou selecionar apenas os valores que estão na lista. Caso você digite um valor diferente dos valores da lista, aparecerá uma mensagem de erro, similar a esta:



Essa é a mensagem padrão de erro. No entanto, como já foi explicado, você pode escrever sua mensagem.

Vamos fazer isso.

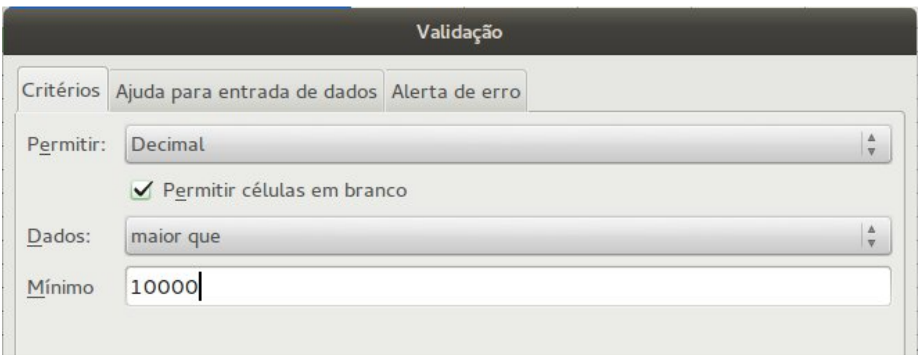
- Selecione novamente as células que foram ou serão validadas e vá no *menu* Dados > Validação....
- Na *aba Alerta de erro* em Mensagem de erro digite a mensagem conforme o ilustrado na figura a seguir.



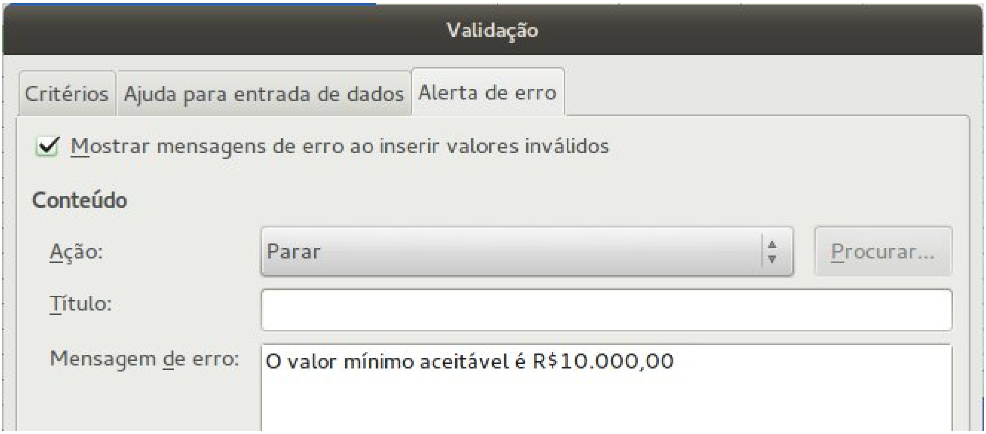
Outras colunas podem ser validadas também, usando tanto a opção lista quanto outras opções. Para a coluna do veículo, você pode usar a opção lista novamente, incluindo agora os nomes dos veículos, e no alerta de erro pode escrever para que seja selecionado um veículo da lista.

Use as seguintes opções para a coluna **Valor:**

- Em **Permitir** escolha **Decimal**, pois no exemplo foi colocado que o valor mínimo é **R$ 10.000,00**.
- Em **Dados** a opção **maior que**
- Em **Mínimo** digite **10000**, sem pontos, vírgulas etc, a não ser que deseje utilizar um valor "quebrado" como Mínimo. Por exemplo, 10345,32.



Para este caso, coloque no **Alerta de erro** a mensagem "**O valor mínimo aceitável é R$10.000,00**" ou algo do tipo.



Nota: Cada opção selecionada deverá ser preenchida com um tipo de valor diferente. Por exemplo:

- Ao selecionar **maior ou igual a**, deve-se preencher o valor **Mínimo**.
- Ao selecionar **menor que**, deverá ser preenchido o valor **Máximo** e assim por diante.



Marcelo Cristiano de Oliveira Martins – Professor e entusiasta de Software Livre. Apreciador de Sistemas Linux. Técnico em Informática pela Escola Agrotécnica Federal de Cáceres-MT (atual IFMT). Graduado em Sistemas de Informação, Pós-Graduado em Docência e Gestão Educacional e Redes e Telecomunicações pela Faculdade do Pantanal – FAPAN – Cáceres-MT. Com mais de 25 anos na área de TI, detêm vários Cursos e Certificados: Linux, Oracle Database 11g, Redes e Furukawa.





Criando Menu Personalizado

Por Gilberto Schiavinatto

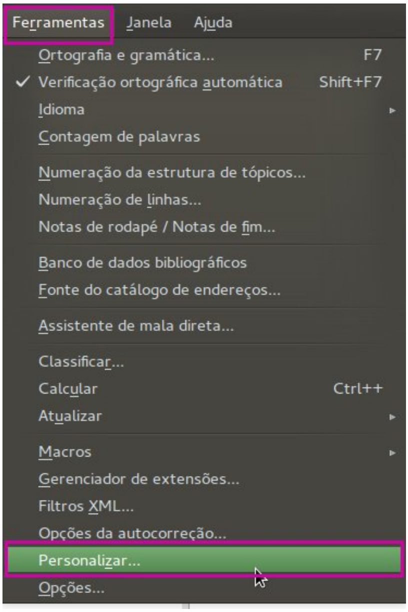
Vamos supor que você tenha um arquivo no LibreOffice Calc que possui macros gravadas e, precisa e deseja agilidade para acionamento das respectivas macros.

Para isso você pode colocá-las em um menu personalizado. Como fazer isso é o que veremos a seguir.

- Vá em menu **Ferramentas > Personalizar...**

Abre-se a ***caixa de dialogo*** **Personalizar**.

- Na ***aba*** **Menus** vá em **Salvar em** e selecione o arquivo que contem a macro.



COMO FAZER | *dica*

Lembre-se! Quando salvo no arquivo que usa a Macro, ao enviar para outra pessoa o menu estará junto e funcional.

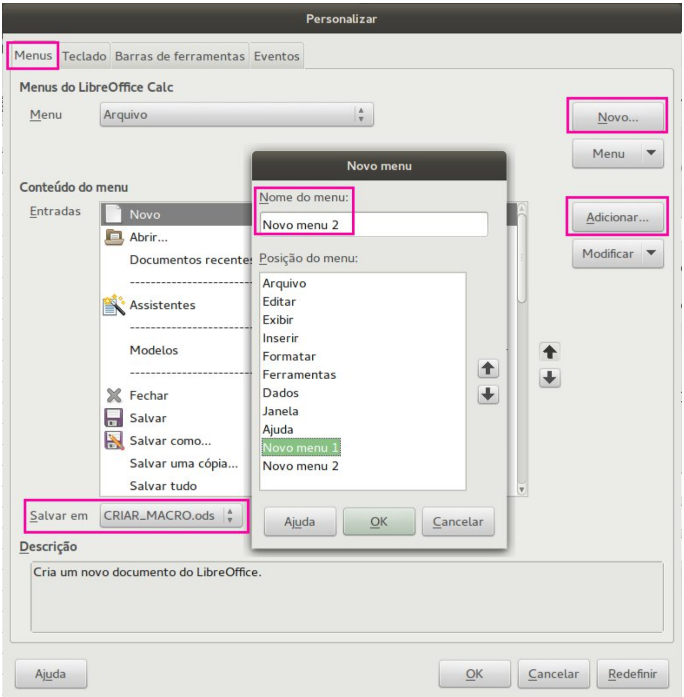
- Clique em **Novo...**

Abre-se a *caixa de dialogo* **Novo menu**.

- De um nome para o Menu e clique **OK**.
- Clique em **Adicionar**.

Abre-se a *caixa de dialogo* **Adicionar comandos**.

- Em **Categoria**, localize o arquivo e depois as macros,



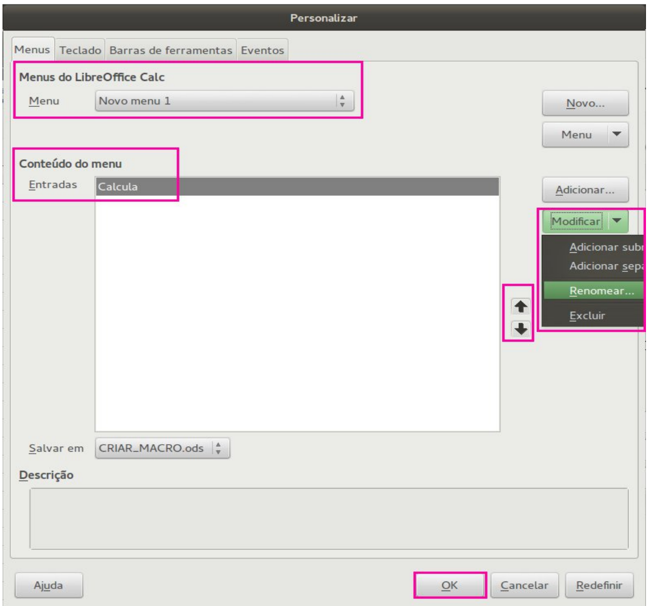
- Em **Comandos,** selecione as macros desejadas,
- Clique **Adicionar** e depois em **Fechar**.

Veja a imagem na próxima página.

Após esses passos ao acionar o menu **Ferramentas > Personalizar...**, na aba **Menus** você verá em:

- **Menus do LibreOffice Calc > Menu > Novo menu 1**
- Em **Conteúdo do menu > Entradas** o nome da macro.

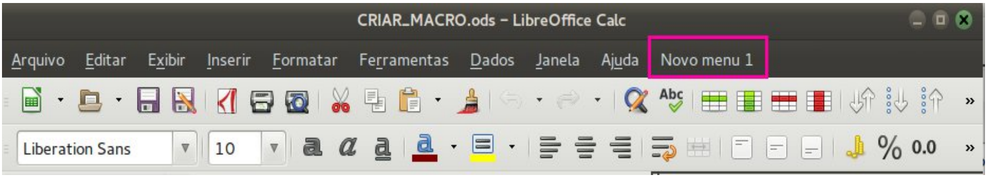




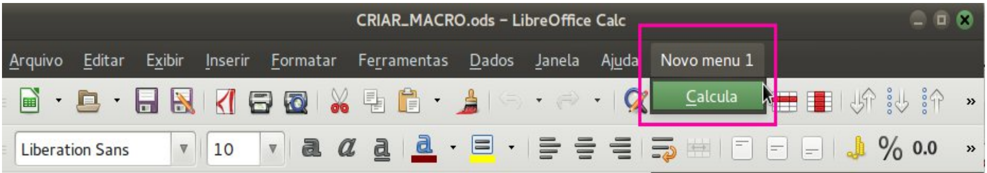
- Clicando em Modificar é possível Renomear... o Novo menu.
- Se clicar nas setinhas Para cima e Para baixo, você pode alterar a ordem dos itens.
- Clique OK.

COMO FAZER | *dica*

Veja que, na Barra de menus já existe um menu personalizado: Novo Menu 1.



Clicando nesse Novo menu você verá a macro e poderá acioná-la.



Atenção! O Novo Menu 1, do nosso exemplo, só estará visível quando o arquivo, que contem a macro, estiver aberto e ativo.

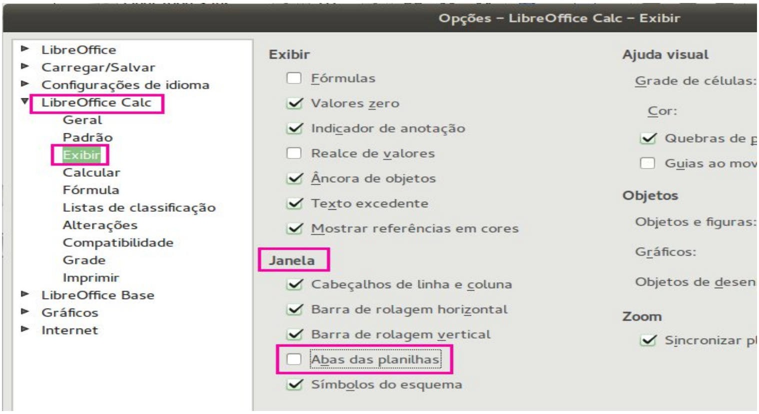
Uma outra utilidade para inclusão de Menu Personalizado, se dá quando seu arquivo contiver muitas planilhas ou abas e não seja possível vê-las no rodapé da página, dificultando a navegação entre elas. Nesse caso, montam-se macros para ir as planilhas ou abas e inclua no Menu. Depois disso desative a visualização das Abas da planilha.

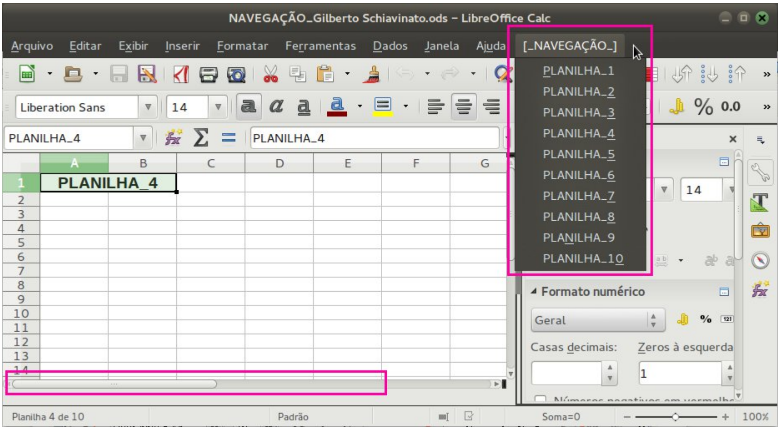
Para ocultar a Guia de abas da planilha,

- Vá em Ferramentas > Opções... > LibreOffice Calc > Exibir;
- Em Janela desmarque Abas das planilhas.

Essa ação só afeta a planilha ativa.

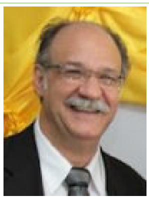
COMO FAZER | *dica*





Perceba que, no exemplo acima, o menu personalizado está montado para navegação entre as Abas, e a Guia das abas está desativada.

Ok, agora é só usar a criatividade.



GILBERTO SCHIAVINATTO - Trabalhou por 17 anos em Programação de Produção na Aços Villares, sendo 3 anos ligado ao pessoal de Sistemas para melhoria das telas e programas da Programação da Produção. Conheceu o StarOffice na versão 5.1 e o segue até o LibreOffice. Proprietário, por 13 anos de minimercado onde só usava o Open/BrOffice para planilhas, etiquetas, avisos, cartazes etc. Atualmente é vendedor de uma loja de Material de Construção onde demonstrou as vantagens de utilização do LibreOffice.



Abraço Europeu

Por David Jourdain

Quais os motivos deste "abraço europeu" em torno dos softwares de código aberto? E por quê na América Latina, as coisas empacam?

Departamentos de TI de governos na Europa, ao longo dos últimos anos, têm avidamente divulgado seu interesse em softwares de código aberto, e este interesse tem sido apoiado com muita ação. Todo este conceito de código aberto tornou-se uma questão de política nacional no Reino Unido, uma parte crítica da infraestrutura da Comissão Europeia e é o padrão para a cidade de Munique na Alemanha, assim como em uma infinidade de outras cidades espalhadas pelo continente europeu.

Apesar do fato de que as agências de governo dos EUA também estão silenciosamente usando cada vez mais e mais software de código aberto, no entanto, a divulgação destas ações não tem sido um tópico tão importante como na Europa, e nem tem sido tratada como uma questão política. Um grupo apoiado pela Red Hat, chamado de Coalizão das Empresas de Software de Código Aberto para o Governo gastou apenas. US$ 90.000,00 no ano passado para lobby, de acordo com dados do Centro de Políticas Responsívas.

Por outro lado, as organizações de código aberto na Europa têm tido a atenção de algumas das pessoas mais poderosas do continente. O Comissário Europeu para a Agenda Digital, Neelie Kroes, um dos reguladores mais influentes na Europa, fez duas vezes o discurso de abertura da Cúpula Anual Europeia, chamada OpenForum Europe, e, assim como o site de notícias do Comissariado Europeu tem centrado fortemente temas sobre código aberto entre suas notícias.

Já que nos EUA a adoção por softwares de código aberto tem sido tão grande quanto na Europa, porquê não tem havido a mesma quantidade de publicidade para softwares de código aberto no governo dos EUA?

Por um lado, de acordo com Maël Brunet, diretor de políticas do governo e relações europeias na OpenForum Europe, o “Abraço Europeu” para o código aberto é uma reação contra as empresas americanas de tecnologia, por diversos motivos.

"Todo o conceito de código aberto tem sido visto como uma forma de neutralizar ou fornecer uma alternativa as grandes empresas norte-americanas", disse à Network World. "Há um monte de preocupação - algumas legítimas, algumas um pouco paranoicas - por conta da privacidade de dados e backdoors, especialmente em softwares proprietários. Desta forma, todo o conceito de código aberto é visto como uma forma de lidar com isso”.

Um oficial sênior de TI do governo norte-americano teve a mesma impressão, observando que muitas das maiores empresas de software do mundo são americanas. Embora existam exceções – como a SAP, com sede na Alemanha - há claramente algum domínio dos EUA no mercado.

"Silicon Valley, Redmond, e Austin/Texas, são todos fenômenos dos EUA", disse o funcionário.

Isso não quer dizer que o setor público americano esteja evitando softwares de código aberto - muito pelo contrário.

"Mais e mais organizações norte-americanas estão se deslocando para o código aberto,

pois permite que você trabalhe através de distintas plataformas de softwares e pacotes, com uma melhor compreensão do que o código está fazendo", acrescentou o funcionário. Um general americano já dizia em 2007 que "o Exército dos EUA é a maior base de instalação para o Red Hat Linux", e várias outras partes do governo foram discretamente mudando nos últimos anos toda sua base para softwares de código aberto, até que 100% de suas plataformas fossem migradas.

Na Europa, no entanto, a resistência ao software proprietário no governo não é apenas uma questão de privacidade. Muitas vezes, existem verificações jurídicas rígidas sobre a capacidade para que organizações governamentais possam fazer uma determinada compra, sem um estudo cuidadoso para garantir que uma determinada solução é a melhor opção disponível. Jay Lyman, gerente de pesquisa da 451 Research, disse a Network World que este é um elemento que empurra na direção do código aberto.

"Eu acho que nós podemos ver uma presença mais acentuada na Europa, em grande parte por causa da natureza de suas políticas e procedimentos, que já tiveram alguma resistência interna contra o monopólio de fornecedores de tecnologia", disse ele.

Mais do que isso, todo o conceito de código aberto ainda pode simplificar algumas dessas políticas e procedimentos. Eric Ebert é gerente de marketing e comunicações da Axonic, uma empresa alemã de software de fonte aberta. Ele disse que, em primeiro lugar, já é bem ruim obter a certificação para oferecer produtos ao governo.

"Quando iniciamos a trabalhar com o governo, nos foi dada uma longa lista de coisas para oferecer e papéis para preencher", disse ele. "Tivemos que oferecer um contrato de suporte. Tivemos que oferecer uma longa fase de testes de três meses, porque o contrato teve que passar por todos os canais de aprovação".

Mas ao menos na Alemanha, disse Ebert, a burocracia em torno do governo para começar a gastar dinheiro

em um produto é ainda pior e alguns produtos de código aberto, livres para uso, nos ajudam a encurtar todo este processo.

Em termos gerais, este abraço europeu em torno dos softwares de código aberto parece ser impulsionado mais por um desejo de independência, quer por se tratar de um desejo geral de manter a despesa de tecnologia baixa, ou evitar tornar-se dependente de produtos de um grande fornecedor, ou mesmo preocupações com a privacidade. A ideia é manter o controle em território europeu. Como já havia mencionado um dos membros da equipe de implantação e manutenção das plataformas livres na cidade de Munique, "todo o trabalho de mudar, implementar e manter estes softwares livres e de código aberto têm um custo, mas, sem que isso represente um custo além do justo".

"Em sua essência, é uma questão de controle - é sobre ser capaz de controlar sua infraestrutura, e eu acho que isso é uma preocupação muito legítima, especialmente para as autoridades públicas", disse Brunet. Enquanto isso, no Brasil,

Dnit aceita preço e vai pagar R$ 73,1 milhões p
or licenças Microsoft

. O pregão que tratou deste valor de quase R$ 74 milhões foi estabelecido para uma compra conjunta entre Dnit (R$ 34,7 milhões), Ministério Público (R$ 35 milhões) e a Controladoria Geral da União (R$ 1 milhão). De acordo com a matéria publicada em 22 de agosto de 2015, o Ministério do Planejamento pegou uma "carona" no mesmo edital, pois já havia divulgado que cancelaria o uso do gestor de emails Expresso do Serpro, e adotaria o e-mail da Microsoft. Também não devemos esquecer que em setembro de 2015 foi divulgado que a Caixa havia fechado contrato com uma empresa representante da Microsoft, para aquisição de licenças da empresa de Redmond, para estações de trabalho e servidores, com suporte e atualizações pelos próximos 2 anos.

Sem esquecer que ainda em 2012, a mesma Caixa já havia fechado um contrato para compra de licenças da Microsoft no valor final de R$ 112 milhões.

Na Argentina, o governo negociava a partir de 2014 a compra de um aplicativo com a empresa italiana Hacking Team, que possui escritório em Washington D. C., nos EUA, e em Singapura, para um aplicativo espião que oferece, entre seus serviços, a monitoria e o armazenamento de e-mails e comunicações efetuadas através do Skype e de outros serviços de voz sobre IP. E negociava com valores sequer informados!

No Uruguai, ainda durante o governo de José Mujica, foi adquirido por US$ 2 milhões o software " El Guardián", para monitoria de e-mails, mensagens entre celulares e redes sociais. O mesmo software também é usado pela polícia federal brasileira.

Estes foram apenas alguns poucos casos aqui citados. Existem muitos outros, e são fáceis de serem encontrados, basta que se faça uma busca seletiva na internet.

De nossos representantes nos governos latino-americanos, muitos autointitulados apoiadores de movimentos de software livre e código aberto, agora estamos ouvindo deles um sonoro "Oh, Oh, Oh"!

Este artigo escrito por David Jourdain, é baseado na matéria publicada por Jon Gold em 30 de novembro de 2015 no Network Word.



David Jourdain – Membro fundador, do comitê para novos membros, moderador das listas em língua portuguesa da TDF. Formação na área de Computação. Há mais de 12 anos "mexendo" no Kernel Linux. Fluente em alemão, português, espanhol e inglês. Foi professor universitário, ministrando disciplinas de Engenharia de Software, Engenharia de Sistemas, Construção de Sistemas Operacionais e Arquitetura de Sistemas Operacionais. Palestrante no Brasil, Chile, Argentina, Uruguai e Paraguai, ensinando sobre Kernel Linux e como organizar grupos de desenvolvedores de software livre em Universidades.



Adoção do Software Livre na FCE-UNaM

Por Renato Barsotti

Tradução: Daniel Rodriguez

Na Faculdade de Economia da Universidade Nacional de Misiones, desde 2006, uma série de atividades são desenvolvidas contemplando ações como: sensibilização dos principais intervenientes, pesquisa pelas ferramentas de software livre mais adequadas, desenvolvimento de materiais de formação, formação dos times técnicos, treinamento de usuários de recursos de TI e a adoção progressiva de software livre em todas as áreas.

Como um processo de mudança de paradigma, tem enfrentado uma grande resistência inicial ao adotar software livre.

Através de sucessivas reuniões e avaliações considerou-se que a área mais favorável para começar a implementar o software livre seria a biblioteca, levando em consideração que este setor poderia tomar a iniciativa nesta matéria, bem como no apoio à gestão e com pessoal técnico especializado da biblioteca.

A Biblioteca do FCE tem 11.000 volumes e serve cerca de 4.500 alunos por mês. Na sala de leitura, existem 12 computadores para uso gratuito, que são utilizados por cerca de 3.500 alunos por mês para se conectar à internet, impressão de notas, desenvolver trabalhos práticos e acesso a assinaturas on-line.

Metodologia

O processo começou com uma pesquisa e inventário de todos os softwares utilizados no campo da unidade acadêmica para determinar o tipo de utilização, o uso continuado e características de licenciamento. Nos setores onde se encontrou a utilização de software proprietário a equipe técnica responsável pesquisou, na rede, a existência de uma alternativa livre que atendesse a mesma funcionalidade.

As primeiras atividades a serem enfrentadas foram destinadas a sensibilizar e despertar a consciência do pessoal da faculdade para conhecer e entender a filosofia do software livre. Palestras e cursos de formação sobre ferramentas utilizando software livre foram feitas.

Uma vez que os usuários finais se encontraram assistidos e treinados nas novas ferramentas foi planejada uma transição gradual a partir do software aplicativo e do sistema operacional.

Como primeira ação executada, começou-se a instalar - naquela época - o OpenOffice.org como suíte de escritório e, também, foi determinado o uso do Mozilla Firefox como web browser, o cliente de e-mail Mozilla Thunderbird e o gerente de agendas Mozilla Sunbird.

A equipe técnica, em conjunto com professores do Departamento de Ciências da Computação avaliaram que distribuição do GNU/Linux seria utilizada, considerando que a escolha feita seria tanto para atender às necessidades de ambos os técnicos, como o usuário final. Alguns dos critérios de avaliação foram: a taxa de atualização, a interface do usuário, a adaptabilidade, escalabilidade, simples atualização de versão, maior acesso a soluções através de fóruns e do tamanho da comunidade de usuários na Internet, etc.

Quando os atributos acima descritos foram discutidos e confrontados entre as diferentes distribuições, decidimos usar o Ubuntu GNU/Linux. Depois de determinar a distribuição a ser utilizada, começamos a planejar a estratégia de implantação em todos os setores. Nesta atividade, um levantamento de potenciais utilizadores, a fim de detectar e identificar os parceiros estratégicos que têm uma atitude positiva, são amigáveis e adaptáveis no processo de adoção de GNU/Linux. Esses usuários tiveram uma atenção especial às suas exigências e requisitos obtendo especialização necessária em questões específicas, e para causar um efeito de demonstração aos outros usuários.

Um dos primeiros desafios foi com o pessoal técnico para que pudessem adquirir os conhecimentos básicos necessários do sistema operacional em particular. A formação técnica foi completamente autodidata e a experiência e os conhecimentos adquiridos vieram de tentativa e erro, fóruns na Internet e discussões em grupo. Uma vez que o pessoal estava treinado no uso do sistema operacional, bem como a segurança para fornecer soluções específicas sobre a utilização do novo sistema para o usuário final, a fase de implementação começou.

O processo de adoção

A equipe técnica realizou uma série de reuniões com usuários diferentes para determinar os requisitos específicos que deviam ser cumpridos para que a implementação fosse bem-sucedida. O próximo passo era encontrar soluções para cada um deles e implementá-las.

Como primeiro passo, o sistema operacional Ubuntu 8.04 GNU/Linux foi instalado, num primeiro momento, em 12 computadores que são usados pelos alunos, do grupo da sala da biblioteca.

Como a atualização de pacotes em cada um dos computadores gerava saturação de tráfego na rede local, decidiu-se criar um repositório local de distribuição dos servidores de Ubuntu 8.04GNU/Linux na faculdade.

Com isso, foi possível aumentar a frequência de atualizações e downloads mais rápidos em cada um dos PCs, bem como uma redução substancial do substancial do tráfego de rede da Internet.

Como o nosso objetivo era conseguir aliados na tarefa de migração e evitar ao máximo o confronto com os demais colaboradores da instituição, o nosso segundo passo foi fazer a explanação da suíte aos professores e funcionários administrativos, porém com mais detalhamento, demonstrando usos práticos nas atividades que eles realizam diariamente, recursos que não conheciam, como a elaboração de equações e fórmulas para química e física.

A primeira demonstração foi realizada em uma reunião geral de professores e posteriormente foi realizada uma oficina de duas horas para que pudessem fazer os seus testes e tirar dúvidas. Para os funcionários administrativos foram realizadas atividades mais individualizadas, onde demonstrávamos as ferramentas para grupos de uma, duas ou três pessoas.

O mesmo passou a ocorrer com os professores, que eram auxiliados conforme surgiam novas dúvidas. A prioridade do nosso setor de Suporte Técnico era atender aos chamados relacionados ao LibreOffice, até que a implantação do mesmo estivesse estabilizada. Nesse momento já tínhamos instalado em todas as estações o LibreOffice e configurado o mesmo como programa principal para arquivos do Word, Excel e PowerPoint, mas ainda mantivemos o Microsoft Office nos computadores, mas sem os atalhos, para que, quando surgisse alguma dúvida, pudéssemos demonstrar em ambas as ferramentas, evitando assim o vício dos usuários de abrirem esses programas.



Nos computadores administrativos utilizamos Windows 7 em função do ERP exigir. Nos laboratórios de informática, temos dual boot, com Windows 7 e Ubuntu, ambos idênticos, com praticamente as mesmas ferramentas, permitindo aos alunos ou professores escolherem qual usar.

Em seguida, após iniciar as interações com os professores e funcionários administrativos, fizemos a divulgação entre os alunos do nosso propósito, que foi muito bem-aceito.

Resultados

Hoje, o processo iniciado em 2006, está em fase final de implementação, deixando de migrar apenas 10% do total de 200 computadores que compõem a base computacional da unidade acadêmica.

Atualmente temos 170 computadores desktop, executando o Ubuntu 14.04 e 10.04 e o LibreOffice 4.1. No laboratório de informática são 50 computadores, todos com Ubuntu 10.04, LibreOffice 4.1, sendo o acesso aberto e gratuito para os estudantes, professores e funcionários da unidade acadêmica.

A Biblioteca da Faculdade de Economia utiliza apenas software livre para toda a sua gestão, e é um ponto de referência para outras áreas acadêmicas. Os 14 computadores na biblioteca estão rodando Ubuntu 10.04 com LibreOffice 4.1. A versão do Ubuntu é antiga, pois o hardware é velho e esta distribuição funciona bem para com esse cenário.

Os outros 120 computadores estão distribuídos nas áreas administrativas e departamentos de professores, todos trabalhando com o Ubuntu 14.04 e LibreOffice 4.1. A projeção para 2016 é migrar para Linux Mint como a distribuição padrão, com ambiente de desktop MATE.

Atualmente, utilizamos o Firefox como navegador web e Chrome como uma alternativa; o cliente de e-mail padrão é o Thunderbird; Sunbird para agenda e o Scribus para brochuras. No laboratório usa-se LibreOffice; SOFA (Statistics Open For All) - aplicação para análise estatística e criação



de relatórios com gráficos; Econométrico Gretl - pacote estatístico livre e multiplataforma utilizados em pesquisas econométricas; Klavaro Touch Typing Typing – para digitar mais rápido e com mais precisão; Audacity que é usado para as gravações do Conselho Diretivo. O Proxmox - uma solução de virtualização, é usado como plataforma de virtualização em que servidores estão executando Debian 7.

A equipe técnica ganhou experiência e tornou-se coesa em um propósito comum, e tem a autoridade necessária para compartilhar seus conhecimentos com as habilidades da comunidade.

Mas uma das maiores conquistas, talvez seja o fator humano, pois todos da faculdade tem entendido a filosofia do software livre, e trabalham com esses recursos de computação convictos de que elas são as ferramentas mais apropriadas.

Conclusões

A Faculdade de Economia da UNaM pode exibir com orgulho próprio como um grupo de pessoas que compartilham uma visão pode induzir e produzir mudanças de paradigma. A estratégia proposta para a realização deste projeto, executado descartando fanatismos e trabalhando em consenso e convicção, tem-se revelado eficaz.

Ao fazer uma abordagem sinérgica, respeitando todas as opiniões e interesses, começando com um trabalho de profunda consciência antes de qualquer outra ação, trabalhando duro para conseguir empatia com as partes interessadas, para finalizar um processo de *adoção* em vez de um de *migração*.

Os resultados deste projeto e sua metodologia serviram como um ponto de partida para iniciativas mais ambiciosas, fortalecendo a causa para que as universidades públicas adotem o Software Livre tanto no meio acadêmico como na gestão.



Renato Barsotti – Graduando em Tecnologia para a Gestão da Universidad Nacional del Litoral. Ele é chefe de Serviço Técnico na Faculdade de Economia e trabalha com GNU/Linux e Software Livre desde 2004.



INCLUSÃO DIGITAL NO BRASIL E SUAS PERSPECTIVAS

Por alunos do 5º semestre de Gestão da Tecnologia da Informação da Faculdade Impacta

Reconhecida como um direito humano pela a ONU o acesso aos recursos das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) ainda é um privilégio de algumas pessoas. Neste sentido, como qualquer direito básico, o estado deveria lutar para garantir por meio de politicas públicas estes direitos aos seus cidadãos. No Brasil algumas politicas impactaram o cenário de acesso aos recursos tecnológicos, mas com o fim de algumas delas os primeiros sinais de retrocesso surgem.

Pesquisa elaborada pelo CETIC.br (Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação) mostrava que em 2005 o total de domicílios brasileiros com computador e acesso à internet era de 12,93%. Neste ano inicia-se o projeto federal *Computador para Todos* - Projeto Cidadão Conectado, que nos seus três primeiros meses de incentivo conseguiu financiar aproximadamente 19 mil computadores (dispondo sistema operacional Linux, um conjunto de softwares livres com 26 aplicativos, como editor de texto, aplicações gráficas e antivírus).

Já em 2014 segundo o relatório anual TIC Domicílios e Usuários esse número saltou para

54% em todo o Brasil. É importante salientar que a massificação de dispositivos móveis com acesso à Internet como Smartfones e Tablets representam uma grande fatia dos acessos brasileiros e já superam as vendas de computadores pessoais (desktop e notebook).

Em Novembro de 2015 foi aprovada a lei Nº 11.196/05 que ficou amplamente conhecida como "Lei do Bem", criando incentivos fiscais às pessoas jurídicas para a realização de pesquisas e desenvolvimento de inovação tecnológica e previa que as alíquotas de PIS/Cofins - que naquele ano sofreram um aumento, passando de 9.25% para 11,75% - seriam zeradas para os fabricantes que seguissem determinadas regras. As vantagens para os que aproveitam desses incentivos fiscais eram a melhoria contínua dos produtos, serviços e processos, maior competitividade no mercado, geração de inovação alavancando o crescimento da organização entre outros.

Em resumo a implantação dessa lei trouxe benefícios diretos as empresas de equipamentos nacionais que puderam desfrutar dos incentivos para ampliar suas produções. O impacto desta lei permitiu a redução acentuada do comércio de periféricos e "computadores montados" no centro comercial da Santa Efigênia na cidade de São Paulo, conhecido pelos geeks1 como um importante mercado de venda, troca e manutenção de informática e seus periféricos. Esse centro - conhecido também pela venda direta de produtos - passou por uma transformação após a implantação da lei. Afinal, a vantagem de montar um computador unindo peças de diversos fornecedores não era mais tão proveitoso quanto comprar o mesmo equipamento (ou equivalente) em diversas lojas de departamento que passaram a comercializar mais ativamente os mesmos produtos.

Porém em 30 de novembro de 2015 essa lei foi revogada em mais um esforço para equilibrar as contas públicas. Prevê-se que, com o fim das isenções e a variação cambial no ano, a expectativa é de um aumento mínimo de 10% nos preços dos produtos eletrônicos.

Apesar dos benefícios que tal lei e demais políticas de incentivo a inclusão digital trazem ao país não é possível afirmar que ações como essa suprem totalmente a necessidade de

democratização do acesso as tecnologias, pois, só podemos considerar uma sociedade incluída digitalmente quando três instrumentos básicos são atendidos: dispositivo para conexão, acesso à rede e o domínio dessas ferramentas. Afinal, não basta que o cidadão possua um equipamento em sua casa conectado a internet, ele precisa saber como usar essas ferramentas. Para que estes três instrumentos fossem garantidos outras políticas foram fomentadas como o Telecentros.BR, o Gesac, Cidades Digitais, inclusão digital da juventude rural, centros de recondicionamento de computadores (CRCs), entre outras ações. Entretanto, alguns programas foram descontinuados como o Telecentros.BR e outros não evoluíram como as Cidades Digitais e CRCs. Devemos ficar atentos e cobrar por políticas públicas para inclusão digital mais eficientes para os próximos anos no Brasil.



Texto produzido pelos alunos do 5º semestre de Gestão da Tecnologia da Informação da Faculdade Impacta. Cassandra Rocha da Silva; Guilherme Sousa Abreu; Ingrid Rodrigues Alponte Ono; Juliane Lyra; Marcos Tavares de Sousa e Sabrina Miranda de Andrade.

Inkscape - Design com software livre



Crédito: Fedora Project

Por Nélio Gonçalves Godoi

Introdução

Quando se fala em design gráfico desenvolvido em ambiente Linux, seja um ilustrador, designer, web designer ou apenas alguém que precise criar imagens vetoriais, se depara, ainda, com alguns problemas, e a disponibilidade de softwares é pouca. Mas este cenário vem mudando, com a e evolução no desenvolvimento de alguns softwares.

Em design gráfico para impressão o CorelDRAW da Corel Corporation ainda domina. Possuindo um número grande de recursos, e compatibilidade com diversos formatos, e métodos de cores, dando um excelente suporte ao método de cores CMYK (Cyan, Magenta, Yellow, Black), tem como concorrentes diretos, os programas Macromedia Freehand e Adobe Illustrator, em ambientes proprietários. Em software livre, o principal concorrente é o Inkscape, que se trata de um fork (quando alguém ou um grupo inicia um novo projeto com base no código original) de sucesso do Sodipodi. Está disponível para ambientes Windows, Linux e Mac OS [1], com recursos profissionais.

O designer precisa também, dominar um conhecimento básico de edição de imagens e fotos, necessário para a criação de suas “artes”. Para isto, existe o Adobe PhotoShop que é bastante popular, e se estiver utilizando a Suíte de Aplicativos do CorelDRAW, há o CorelPHOTO-PAINT, um aplicativo com recursos básicos de edição de imagens que acompanha a suíte, mas e claro em ambiente proprietário. Em ambientes livres o concorrente a altura é o GIMP - GNU Image Manipulation Program, com excelentes recursos.

Um conhecimento dos Sistemas de Cores CMYK e RGB é indispensáveis para a produção de imagens impressas e digitais. O CMYK, emprega as cores Ciano, Magenta, Amarelo e Preto para compor imagens coloridas, e é utilizada para produção de materiais destinados a impressão. Já o RGB - abreviatura do inglês Red, Green e Blue, (Vermelho, Verde e Azul) representa o método de cores que monitores e TVs utilizam.

E então o desafio do designer no mundo livre se torna, contornar alguns problemas, para não ficar preso a softwares caros, pesados e de mal desempenho em máquinas modestas. Dessa forma, o objetivo aqui, é explicar a utilização dos softwares livres Inkscape e GIMP, para o desenvolvimento de design gráfico de forma eficaz, totalmente livre e leve.



O Inkscape é um software livre, que possui qualidade profissional para o desenvolvimento de gráficos vetoriais, disponível para ambientes proprietário e livre.

Seu enfoque principal é o desenvolvimento de imagens para páginas da web, permitindo a criação de gráficos como ilustrações, ícones, logotipos, diagramas, mapas, entre outros. Utiliza o formato livre SVG - Scalable Vector Graphics, da W3C como formato nativo [3].

A interface

Sua interface é bastante amigável. No modo padrão da interface, contamos com uma barra horizontal de **Menus** (Arquivo, Editar, Exibir, Camada, etc). Logo abaixo uma barra de **Comandos** com as principais funções relativas ao documento. Depois uma barra de **Formatação**, referente à ferramenta utilizada. Na lateral esquerda, uma barra vertical de **Ferramentas**, no extremo oposto, estão as de funções relativas a Alinhamentos, e na parte de dentro desta barra, há uma sub janela retrátil, que permite manusear opções de Preenchimento e Contorno, Alinhar e Distribuir, entre outros. Na parte de baixo, fica a barra de **Cores** na horizontal, e logo depois a barra de **Status**. Veja a Figura 1.

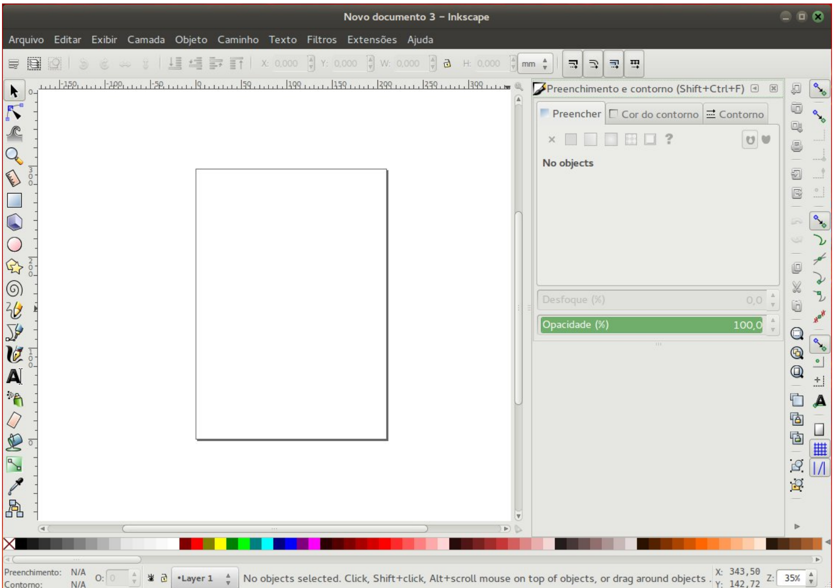


Figura 1 : Inkscape - Interface

Finalmente no centro da janela fica a **Página**, sobre a qual é desenvolvido todo o trabalho.

Ajustes

- **Configurações da página**

Por padrão o Inkscape faz o uso da régua, em Pixels. Em **Arquivo > Propriedade do Desenho > Unidade Padrão**, é possível selecionar outras unidades de medidas.

Há ainda nessa mesma aba, diversos Tamanho da página disponíveis, além de Tamanho personalizado e, Orientação da página – Retrato ou Paisagem.

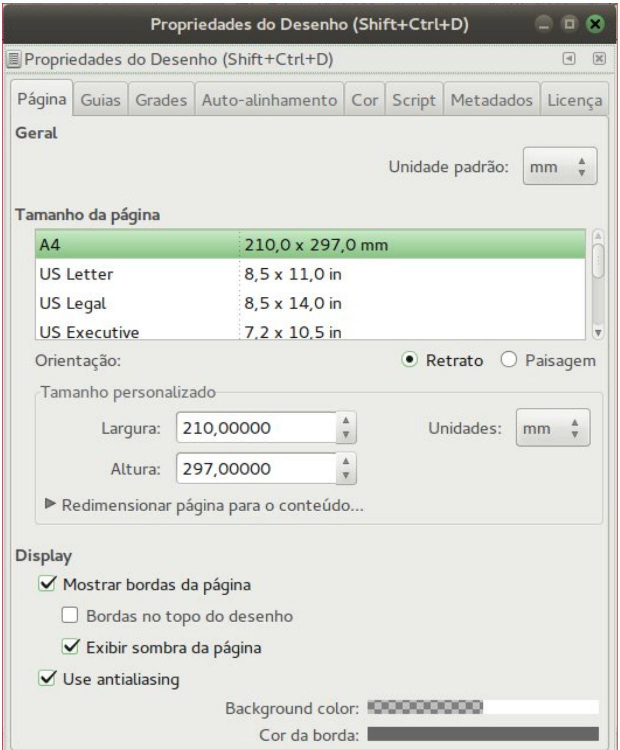


Figura 2: Propriedades do Desenho

Ainda na **janela Propriedade do Desenho**, o usuário pode configurar outras opções como **Guias, Grades**, **Cor** entre outros.

Principais funções

- **Importar arquivos**: (Arquivo > Importar | *Ctrl+I*) - por aqui, é possível importar arquivos de diversas extensões, como imagens, arquivos vetoriais, pdf's, entre muitos outros. É possível também, simplesmente arrastar os arquivos para dentro do Inkscape, e então uma janela de diálogo referente ao formato é aberta.
- **Formas**: (Barra de Ferramentas > Retângulo / Elipse / Caixa 3D / Espirais / etc) - as formas são algumas opções de desenho, sendo possível criar elementos básicos como: Retângulos, Elipses, Estrelas, Espirais, etc.
- **Vetorização**: (Caminho > Vetorizar Bitmap | *Shift+Alt+A*) - esta ferramenta permite transformar imagens bitmap (jpg, png, etc) em objetos, ou caminhos, como nomeia o software. Atualmente o motor de vetorização do Inkscape é o potrace.sourceforge.net escrito por Peter Selinger. Esta ferramenta não possui o intuito de reproduzir uma cópia exata da imagem original. Nenhum motor de vetorização consegue fazer isso atualmente, no entanto, é gerado um conjunto de caminhos, para utilização e ajustes posteriores [4].
- **Cores, Transparências e Gradientes**: (Objetos > Preenchimento e Contorno | *Shit+Ctrl+F)* - na sub janela do lado direito, na aba preenchimento e contorno (ou simplesmente selecionando uma das cores na barra), é possível modificar a cor dos objetos. O usuário pode ainda escolher entre os preenchimentos uniforme, gradiente linear, gradiente radial e o preenchimento com padrão. Os gradientes são manipulados pela ferramenta Gradiente na barra de ferramentas. Ao clicar duas vezes sobre a linha do gradiente, é inserida uma nova cor no ponto. Veja a Figura 3.

Na **aba Preenchimento e Contornos**, é possível tornar o objeto Desfocado (ideal para sombras) e/ou Transparentes para sobreposições.

- **Camadas**: (Camadas > Adicionar | *Shift+Ctrl+N*) - este importante recurso, é muito útil na criação de imagens complexas, como, por exemplo, uma ilustração colorida e repleta de componentes. Dá ao usuário mais liberdade na manipulação dos componentes, permitindo de forma prática a não visualização, exclusão, copiar, etc.

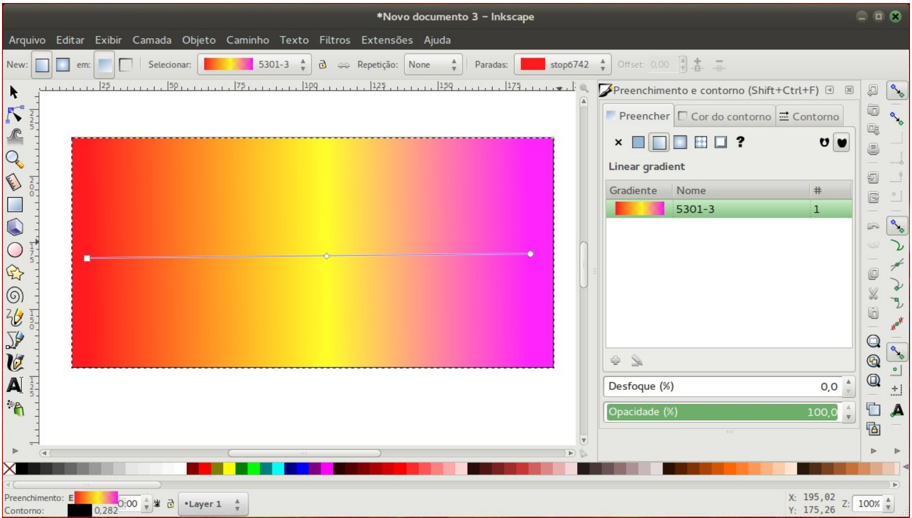


Figura 3: Gradientes (Degradês)

- **Lata de tinta**: (Barra de Ferramentas > Lata de Tinta | *Shift+F7*) - ideal para preencher áreas fechadas, está ferramenta é muito útil para colorir desenhos vetorizados, criando um novo objeto na área, que é o preenchimento.
- **Spray de objetos**: (Barras de Ferramentas > Spray de Objetos | *Shift+F3*) - quando temos que repetir o mesmo objeto várias vezes, esta ferramenta cumpre bem a função, ao selecionar a ferramenta logo após um objeto. A cada clique uma cópia é deixada sobre a página. Útil na criação de gramas por exemplo. Desenhe três ou mais folhas e repita quantas quiser. Quando uma única cópia e necessária, basta apenas teclar a barra de espaço, com o objeto preso pelo botão esquerdo do mouse.
- **Caneta Bézier e editor de nós**: (Barra de Ferramentas > Caneta bézier | *Shift+F6*) - com a Caneta bézier é possível desenhar linhas e curvas, formando figuras editáveis por nós, pela Ferramenta Editar nós (Barra de Ferramentas > Ferramenta Editar nós | *F2*); são pontos sobre as curvas que permitem mudar o seu trajeto. Imprescindíveis na criação de desenhos livres, dão ao usuário a liberdade para mostrar sua criatividade.

- **Clip e máscara**: (**Objeto > Clip > Aplicar / Retirar**) - o recurso de clip parte da ideia de colocar algum objeto ou imagem, dentro de um outro objeto. Assim se desenharmos um circulo sobre uma foto e aplicarmos o clip, a foto será “cortada” no mesmo formato e região da antiga forma. Com o recurso de máscara (**Objeto > Máscara > Aplicar / Retirar**) é possível gravar uma foto sobre um objeto. Veja a Figura 5.
- **Alinhar e distribuir**: (**Objetos > Alinhar e Distribuir** | *Shift+Ctrl+A*) - esta ferramenta permite o alinhamentos de diversos tipos, relativos à página e/ou a objetos. E distribuições diversas, tirando sobreposições, distanciando objetos, etc.
- **Gerenciador de texto**: (**Texto > Texto e Fontes** | *Shift+Ctrl+T*) - para criar um texto basta teclar *F8* ou ir na ferramenta Criar Texto na barra de ferramentas. No gerenciador de texto, que fica na sub janela retrátil, na aba fonte, o usuário pode fazer ajustes no texto, alinhar,mudar a fonte, podendo escolher dentre as disponíveis no computador. Caso queira fazer modificações no formato da fonte o usuário pode converter o texto em caminho (**Caminho > Converter em Caminho** | *Shift+Ctrl+C*), mais a partir dai o texto deixa de ser editável.

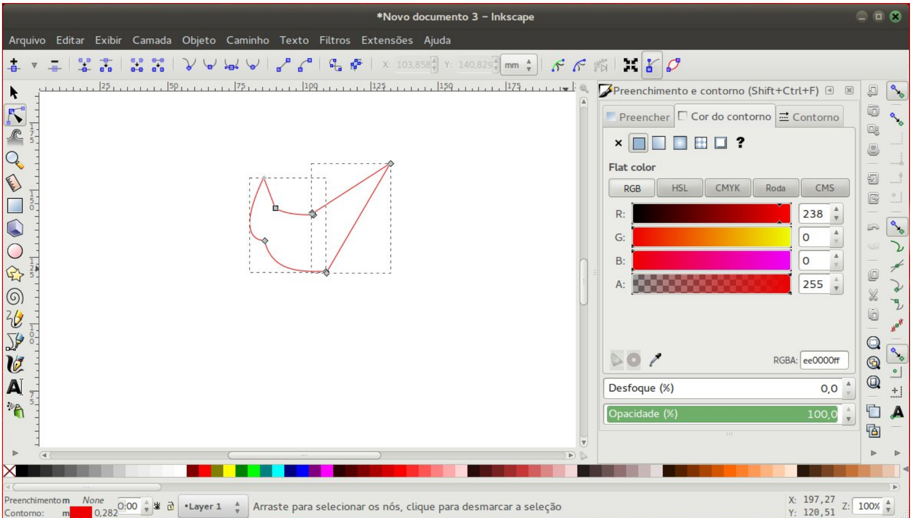


Figura 4: Editor de nós

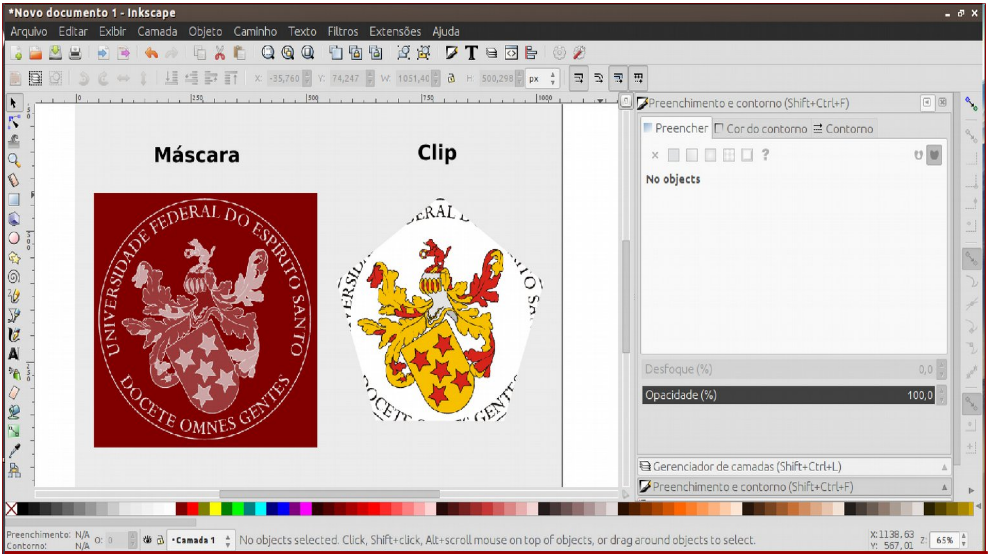


Figura 5: Máscara e Clip

As fontes são de grande importância, e auxiliam o usuário na concepção da sua ideia. O tipo de fonte utilizada influência diretamente na aceitação de seu projeto. Para usufruir deste importante recurso, cabe ao usuário instalar as fontes desejadas em seu computador.

Exportar: (Arquivo > Exportar | ***Shift+Ctrl+E***) - após o trabalho finalizado, ou não, pode-se exportá-lo em bitmap (png). Se quiser guardar em outro formato de arquivo vetorial ou pdf, deve-se usar a opção Salvar Como (Arquivo > Salvar Como | ***Shift+Ctrl+S***).

Atalhos úteis

O Inkscape dispõe de alguns atalhos para funções geralmente muito utilizadas. O conhecimento destes atalhos torna a produção mais ágil.

Segue lista de atalhos.

Use **Ctrl +**

A	Selecionar
B	Barra de Rolagem
C	Copiar
D	Duplicar
F	Encontrar
G	Agrupar
I	Importar
J	Tipologia Dinâmica
K	Combinar
L	Simplificar
N	Novo
O	Abrir
P	Imprimir
Q	Sair
R	Réguas
S	Salvar
U	Desagrupar
V	Colar
X	Cortar
Y	Refazer
Z	Desfazer
^	Exclusão de Caminho
-	Diferença de Caminho
+	União de Caminho
*	Intersecção de Caminho
/	Divisão de Caminho

Use **Shift + Ctrl +**

A	Alinhar
C	Objeto para Caminho
D	Propriedades de Desenho
E	Exportar
K	Separar
M	Transformação
O	Propriedade do Objeto
P	Configurações do Inkscape
S	Salvar Como
T	Texto
TAB	Janela Anterior
V	Colar Estilo
Y	Editor XML
L	Menu de camadas
)	Expandir
(	Comprimir

F1	Ferramenta Seleção
F2	Ferramenta Edição de Nós
F3	Ferramenta Zoom
F4	Ferramenta Retângulo
F5	Ferramenta Elipse
F9	Ferramenta Espiral
F6	Ferramenta Mão livre
Shift+F6	Ferramenta Mão Bézier
Ctrl+F6	Ferramenta Caneta Caligráfica
F8	Ferramenta Texto
Ctrl+F2	Ferramenta Conectores
Ctrl+F1	Ferramenta Criar Gradientes
END	Todas as camadas para Baixo
HOME	Todas as camadas para Cima
PGDN	Diminui uma Camada
PDUP	Aumenta uma Camada

Outras disposições

No site que mantêm o Inkscape, estão disponíveis diversas informações sobre o projeto, formas de contribuição, galeria de imagens etc, além do link para download na página inicial. Atualmente o software está na versão 0.91.

Na página da comunidade brasileira do Inkscape, outras informações, tutorias, extensões e muito mais.

Referências

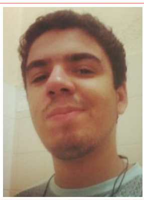
[1] . Corel Corporation – Nossa História – Disponível em: <http://www.corel.com/pt-br/our-story/> Acesso em: 15 de Setembro de 2015.

[2] . Printi – O que são RGB e CMYK – Disponivel em: <http://www.printi.com.br/faq/impressao-e-acabamento/o-que-sao-rgb-e-cmyk>

Acesso em: 16 de Setembro de 2015.

[3] . Inkscape – A cerca de – Disponível em: <https://inkscape.org/pt/acerca-de/> Acesso em: 16 de Setembro de 2015.

[4] . Inkscape – Inkscape tutorial: Vetorização – Disponível em: <https://inkscape.org/en/doc/tutorials/tracing/tutorial-tracing.pt_BR.html> Acesso em: 17 de Setembro de 2015.



Nélio Gonçalves Godoi - Estudante de Sistemas de Informação na Universidade Federal do Espírito Santo, no CCA-UFES. Desde criança apaixonado por desenho e animações. Teve o primeiro contato com Ilustrações e Animações em *Stop Motion* utilizando o computador no ensino médio. Em 2012, conheceu a liberdade e desde então usa somente softwares livres, em especial os de criação e edição de imagens: Inkscape, Gimp, LibreOffice Draw, Blender e Tupi. Contato: facebook.com/nelio.g.godoi | neliogodoi@yahoo.com.br



MAS NÃO CONSIGO GRAVAR NADA!

Por Danilo Martinez Praxedes

Sistema de arquivos com espaço no disco (hd), mas não consigo gravar nada. Como isso é possível?

Muitos administradores de sistemas Linux - SysAdmin, deparam-se com o fato, de não conseguir gravar ou salvar arquivos no disco rígido, mesmo possuindo espaço livre suficiente. Como isto é possível?

Neste artigo, alerto sob o uso do File System - Sistema de Arquivos, imperceptivelmente utilizado pelos SysAdmin Linux, que são os inodes.

Definição de Inode

"Em computação, um inode (index node) é uma estrutura de dados encontrados em muitos sistemas de arquivos Unix. Cada inode armazena as informações sobre um objeto do sistema de arquivos, exceto o conteúdo de dados e nome do arquivo". *(Fonte: Wikipedia)*

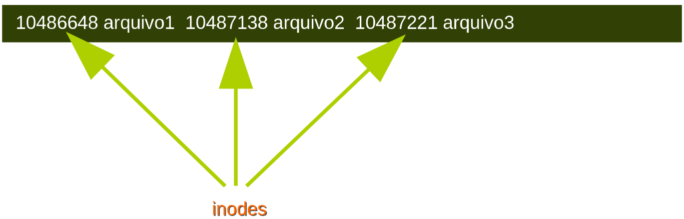
Isto significa, que o Inode guarda endereçamentos, informações sobre seus arquivos como permissões, entre outros.

Como consultar o inode do seu sistema operacional ou servidor Linux

Digitar o comando 'ls -i' permite a apresentação do endereço serial do arquivo listado. Veja o exemplo.

```
root@Praxedes:~/Área de Trabalho/Teste# touch arquivo{1..3}
root@Praxedes:~/Área de Trabalho/Teste# ls -i arquivo*
10486648 arquivo1  10487138 arquivo2  10487221 arquivo3
root@Praxedes:~/Área de Trabalho/Teste#
```

Na figura acima, demonstramos a criação de 3 arquivos vazios e posteriormente listamos os *inodes* através do comando 'ls -i arquivo*'. Os *inodes*, são estes respectivos seriais, que visualizamos antes dos arquivos, como mostra a figura abaixo.



Para evitar tais problemas de gravação de dados no disco rígido, o monitoramento da quantidade de inodes disponíveis para a utilização do File System é recomendável através de análises manuais ou através de ferramentas como o Zabbix, por exemplo. O monitoramento por ferramentas como o Zabbix é uma solução viável, pois como a ferramenta automatiza o envio de texto com o alarme, poderemos precaver a medida que recebemos avisos de estado crítico do sistema operacional.

Na prática

Suponha que possuímos um servidor com a partição '*/dados*' montada em '/dev/sda2' com 35 GB disponíveis para gravação de dados. Nesta mesma partição possuo 35000 inodes.

Agora você já sabe que podemos gravar diversos arquivos neste File System, que podem ocupar todos os inodes, mas lembre-se, mesmo que possua espaço livre no disco rígido, ao utilizar todos os inodes, não será mais possível gravar dados. Exemplo em um disco de 35 GB:

Disco	O tamanho de cada arquivo	*Quota total utilizado em disco/Inodes*
35 Gigas	±350 KB	50% / 35000

Note na tabela acima, que cada arquivo possui aproximadamente 350KB, porém foi apenas utilizado 50% do disco rígido (HD) e não consigo gravar mais nenhum arquivo. Isto ocorreu porque atingiu o número limite de inodes.

Portanto, com o comando df -hi, você poderá consultar o tamanho do disco rígido versus a quantidade de INODES nos Files Systems, em KB e porcentagem respectivamente:

```
# df -hi
```

Já com o comando df -h, você consulta o tamanho em GB:

```
# df -h
```

Baseado nestas informações, você pode atuar da forma mais adequada no seu servidor de arquivos, analisando por sua vez, como realocar um novo disco com opções de formatação mais específicas, ou seja, modificar a utilização dos inodes na criação do disco.



Danilo Martinez Praxedes - SysAdmin Linux. Já atuou como Analista de Sistemas, Analista de Suporte Linux I/II/III, Analista de Operações Linux, Analista de Soluções ao Cliente II, Analista de Sistemas Linux e Analista de Infraestrutura Linux, nas empresas Locaweb, IDC e Mandic S/A. Bacharel em Sistemas de Informação pela UNESA - Estácio de Sá.

```
~$ apt list --upgradeable
```

Simplifique o Gerenciamento de Pacotes pela Linha de Comandos com APT

Por Michael Tunnell

Tradução: Daniel Rodriguez

APT, a ferramenta de gerenciamento de pacotes do projeto Debian, envolve o uso de uma grande quantidade de ferramentas adicionais para executar várias tarefas. No passado, os usuários precisavam saber sintaxe de múltiplos comandos como apt-get, apt-cache, apt-config, e outros mais para usar todos os recursos do APT.

APT foi originalmente criado para resolver muitos dos problemas da gestão de pacotes, tais como acabar com o inferno da dependência que muitas pessoas experimentaram nos primeiros dias de sistemas operacionais baseados em Linux.

Infelizmente, APT sofre de um tipo diferente de inferno, que eu chamo de "**o inferno de documentação dispersa**" (DDH, por sua sigla em Inglês). A documentação relacionada com APT está espalhada entre várias ferramentas diferentes e em alguns casos, como o comando principal apt, praticamente impossível de encontrar.

Por mais de uma década, praticamente todos os tutoriais e guias para instalação e remoção de pacotes em um sistema baseado no Debian/Ubuntu vem sugerindo o *apt-get* para os usuários.

No passado, esta foi a sugestão certa porque "apt" como comando não existia na época, mas por causa da documentação dispersa entre muitas pessoas, não estão cientes de que agora existe.

Se você quiser instalar um pacote, quase todas os guias sugerem:

```
sudo apt-get install pacote
```

Mas agora,você pode simplificá-lo para

```
sudo apt install pacote
```

Alguns podem argumentar que "apt" não é diferente do "apt-get" e isso é verdade, mas eu acho que o hífen no comando é o que cria um gargalo para muitos usuários devido a sua falta de jeito. Usar apt poupará tempo, bem como economizar o número de teclas necessárias para executar a mesma tarefa.

O inferno de documentação dispersa



O problema fundamental com a documentação sobre o APT é que depende de onde e como você olha, e pode encontrar alguma coisa ou não. Se pesquisar no Google ou DuckDuckGo, por "documentação apt" encontrará três tipos de resultados:

- Documentação relacionada com o apt-get,
- Informações básicas sobre APT,
- Informações não relacionadas.

Se incluír "linux", "ubuntu" ou mesmo "debian" na pesquisa, os tipos de resultados não mudarão. O DDH é tão grave que é possível encontrar documentação do Debian.org marcada como Documentação obsoleta antes mesmo de encontrar algo útil sobre o comando "apt", isso se, alguma vez, encontrar alguma coisa.

Páginas Man

As Páginas man, ou Man Pages, são páginas de documentação que podem ser usadas localmente no seu sistema ou através de diretórios online. As entradas locais podem ou não estar atualizadas, dependendo da versão de sua distribuição. Por exemplo, o Ubuntu 15.10 tem a mais recente Man Page, mas a versão 14.04, por padrão, não. No entanto, se você mantêm a versão 14.04 do Ubuntu atualizada, a Man Page também estará. Você pode verificar se têm a versão mais recente com o comando a seguir.

```
man apt
```

Por outro lado, ao procurar a página do manual on-line, quase sempre encontrará a informação geral antiga. Se continuar procurando, encontrará a Man Page do Ubuntu 15.10, que está atualizada, ou você pode achar a Man Page desatualizada do Ubuntu 14.04.

Simplifique a linha de comandos com o APT

A lista a seguir contém opções mais úteis disponíveis através do comando apt e quais os comandos antigos eles simplificam.

- apt install pacote(s)
  - *substitui apt-get install pacote*
- apt remove pacote(s)
  - *substitui apt-get remove pacote*
- apt search query
  - *substitui apt-cache search query*
- apt show pacote(s)
  - *substitui apt-cache show pacote(s)*
- apt update
  - *substitui apt-get update*
- apt upgrade
  - *substitui apt-get upgrade*
- apt list –installed
  - *substitui dpkg --get-selections| grep -v deinstall*
  - *substitui dpkg -l*
- apt list --upgradable (sudo não é necessário)
  - *substitui apt-get -u upgrade --assume-no” (sudo é necessário)*
- apt edit-sources
  - *substitui echo ‘nova linha de texto’ | sudo tee -a /etc/apt/sources.list*
  - *substitui sudo nano /etc/apt/sources.list*

Linux Mint está melhorando a simplicidade



A maioria dos recentes sistemas operacionais baseados em Debian ou Ubuntu tem a versão atualizada do APT permitindo que algumas tarefas sejam simplificadas. Mas a equipe por trás do Linux Mint decidiu que APT poderia ser muito melhor se fosse para simplificar, ainda mais, as tarefas. A equipe do Linux Mint criou um script python para que o APT se tornasse tão útil e simples quando possível. Esta é uma decisão que espero seja adotada pelo Debian, para que no futuro todos possam se beneficiar da abordagem simplificada que o Mint esta tomando. O comando apt pode ser muito melhor do que é agora e espero que o Debian interprete isso como um bem e traga o apt para o seu pleno potencial.

O Linux Mint decidiu fazer uma escolha interessante em seu script removendo a necessidade de usar o sudo. Por exemplo, se você executar "apt install pacote" o sudo será aplicado automaticamente. Esse script decide se é necessário ou não aplicar o sudo.

A lista a seguir contém as opções adicionais mais úteis disponíveis através do comando apt do Linux Mint e quais comandos antigos são simplificados.

Nota: a lista atual só se aplica aos usuários do Linux Mint

- apt autoclean
  - *substitui apt-get autoclean*
- apt autoremove
  - *substitui apt-get autoremove*
- apt purge pacote(s)
  - *substitui apt-get remove –purge pacote(s)*
- apt depends pacote(s)
  - *substitui apt-cache depends pacote(s)*
- apt rdepends pacote(s)
  - *substitui apt-rdepends pacote(s)*
- apt policy pacote(s)
  - *substitui apt-cache policy pacote(s)*
- apt held
  - *substitui dpkg --get-selections | grep hold*
- apt hold pacote
  - *substitui echo pacote hold | sudo dpkg –set-selections*
- apt unhold pacote
  - *substitui echo pacote install | sudo dpkg –set-selections*
- apt download pacote (baixa o arquivo deb de um pacote)
  - *substitui LC_ALL=C apt-cache depends pacote |grep -v "Conflicts:\|Replaces:"|awk '{print $NF}'|sed -e 's/[<>]//g'|xargs aptitude download -r*

APT: Faça mais com muito menos

O comando apt simplificou muitas tarefas com o gerenciamento de pacotes a partir da linha de comando no ambiente de trabalho Linux (baseado no Debian) e com Linux Mint tomando a iniciativa para torná-lo ainda melhor. Espero que ele ajude a comunidade na transição para o novo método. O único comando cuja ausência notei no script apt do Linux Mint é "apt add-repository" para substituir o incomodo add-apt-repository. Então eu escrevi um patch para adicionar esse recurso para ao script. Tenho o prazer de anunciar que o patch foi aceito por isso este recurso estará disponível em uma versão futura do Linux Mint.



Michael Tunnell - Website designer e entusiasta que gosta de ajudar as pessoas a tirar o máximo proveito da tecnologia seja com computadores, telefones, tablets ou qualquer outra coisa. É um usuário Linux, mas tem experiência com o Windows por mais de 10 anos. Também gosta de blogs sobre coisas aleatórias da tecnologia, mas não em uma base consistente.

ESPAÇO ABERTO | *artigo*



Por David Jourdain

Já faz alguns anos que tenho feito palestras e apresentações na América Latina. Falo um pouco do quê sei sobre Software Livre e Código Aberto e, também, o quê sei sobre como formar grupos de pesquisa sob o conceito de software livre, além de apresentações e disciplinas de informática nas universidades.

É justo dizer que fizemos algo bom, mas, modestamente creio que ainda temos muito por fazer, para compreender que compartilhar, para a comunidade de software livre, vai muito mais além do quê alguns que doam seus trabalhos e outros que só fazem uso deles.

Há pouco tempo, publiquei um artigo falando sobre Munique, uma cidade alemã que, faz anos, optou pela adoção de softwares livres para todas as atividades administrativas, como também, para ofertar aos cidadãos softwares constantemente atualizados, "sem que isso represente um custo além do justo".

E, porquê eu me concentrei na expressão "sem que isso represente um custo além do justo"? Bom, isso não foi por acaso. Faz um pouco mais de 5 semanas, vi uma curta entrevista em um canal alemão, com um dos membros de todo o processo de implantação e manutenção do uso de softwares livres nesta cidade. Em um dado momento, ele disse que "todo o trabalho para mudar, implantar e manter estes softwares livres tem um custo, mas, sem que isso represente um custo além do justo".

Estas palavras me fizeram pensar que eles sabem, de forma muito clara, que sempre haverá um custo para tudo, mas, a adoção de software livre permite que este custo não chegue a "um custo além do justo".

Vejam! Isso não aconteceu em um país que está sofrendo graves problemas econômicos como alguns vizinhos da América Latina estão passando. Em Munique, eles sabem que se um serviço sairá pelo custo de "1 milhão“, que então seja aplicado no país, que retorne a sociedade e que coopere para o desenvolvimento social.

De novo: Não estou falando de um país latino americano que está passando dificuldades financeiras. Estou falando da Alemanha.

Nos congressos de software livre que participei pela América Latina, escutei que "nós somos um dos paises que tem adotado com fervor o software livre", e mais alguns bla bla blas que não me lembro. Em um primeiro momento, ouvia estas palavras sempre de bom grado, mas, não me dava conta que, muitas vezes, o que acontecia era somente isso. Somente adoção, sem colaboração. E as vezes, sem ao menos um "muito obrigado, idiota" para os que fizeram estes softwares para nós.

E tal situação eu vi em alguns paises na América Latina, como Argentina, Brasil, Paraguai, Uruguai, Chile e Peru, onde as comunidades locais de algumas poucas pessoas, realmente envolvidas com a propagação do conceito e dos princípios do software livre, ficavam, por assim dizer, "falando no deserto".

Em muitos destes congressos, é comum de se ver alguns representantes dos governos, muito interessados em estarem vinculados com a imagem de interesse social que nossas comunidades têm. Ficam juntos conosco nas fotos, propõem planos, projetos, assinam acordos com representantes das comunidades, para depois, sorrateiramente, desaparecerem, e retornarem somente no próximo ano, nos mesmos congressos.

Curiosamente, estes mesmos representantes, as vezes, são vistos fazendo acordos com empresas que não tem mais do quê interesses em nosso dinheiro. Eles assumem que tem autoridade e poder para fazer apenas o mais conveniente para eles, não o mais conveniente para a sociedade, para o governo ou para a nação.

Exemplo no Reino Unido

Se você vive no Reino Unido, já pode preencher toda a papelada do governo com suas liberdade intactas. O governo britânico anunciou em 2014 que o Open Document Format (ODF), HTML e PDF são os formatos de arquivos oficiais a serem utilizados por todas as agências do governo. Os processos de migração e suporte para todo o processo foram e seguem sendo feitos com a colaboração de empresas e membros de organizações e fundações vinculadas a projetos de software livre, e com escritórios no país.

Exemplo da Alemanha

Provavelmente é um dos países em que a sociedade mais "respira" software livre e open source, e não apenas para utilização. Muitos projetos tem seu berço na Alemanha. O LibreOffice é apenas um deles.

Munique foi apenas um exemplo, entre muitos, de casos de governos locais e de igual maneira na esfera federal, de algumas ações para a adoção de ferramentas livres.

Na Alemanha, é relativamente normal que a sociedade faça aportes de dinheiro para manter projetos de base livre.

Exemplo da Itália

Com o suporte de membros da Associazione LibreItalia, o Ministério de Defesa da Itália fez uma das mais complexas migrações do país, promovendo toda uma mudança para os formatos livres e para o LibreOffice.

De igual maneira, é bem conhecido que o Tirol do Sul tem uma longa história no uso de software livre na indústria e na administração pública.

Se pode ver olhando uma longa lista dos ganhadores de Tirol do Sul, do Prêmio para o Software Livre. A lista inclui a empresa de transporte público SAD, que migrou para o Linux já em 1993. Eles foram verdadeiros pioneiros! Mas isso também tem ocorrido em todas as regiões da Itália, não somente em uma cidade.

Exemplo da Dinamarca

Aarhus é a segunda maior cidade da Dinamarca e sua administração está se preparando para mudar seu setor de TI para soluções de código aberto e se desfazer dos softwares proprietários. A mudança na Dinamarca está ocorrendo pouco a pouco, e os primeiro passos foram os programas de treinamentos feitos com o apoio das comunidades no país, para os usuários que utilizarão os novos softwares. Algo que é essencial e um exemplo a seguir.

De fato, a cidade de Aarhus tem planos maiores que apenas a adoção de software de código aberto. Já existem grupos que desejam construir suas próprias ferramentas e aplicações de código aberto, que se ajustem a suas necessidades. Diretamente envolvendo as comunidades de software livre.

Exemplo da França

Os cidadãos franceses estão a favor de que sua administração pública deva utilizar software livre e de código aberto. A França também deverá aplicar os mesmos princípios na educação, de acordo com os resultados de uma consulta pública sobre o projeto de lei francês da República Digital (La République numérique). A República Digital reuniu 147.710 votos, recebeu 8.501 propostas e atraiu 21.330 participantes.

Poderíamos agregar muito mais referências, com exemplos e exemplos de como se faz e, certamente, como não se faz.

Os exemplos aqui apresentados são apenas a ponto do Iceberg, considerando que nestes países, muitas outras ações já ocorrem faz tempo, e a grande parte delas sempre envolvendo aqueles que são os que conhecem bem estes softwares, os especialistas que ajudam com a disseminação, o uso e o desenvolvimento. Tanto é verdade, que estes grupos acabam por convidar alguns outros colaboradores, da América Latina, para ajudar em algumas das atividades. Muitas delas são feitas a partir de home-office.

Vejam, o quê estes exemplos nos mostram é que, quando existe verdadeiro interesse de fazer algo incrível, envolvendo os que conhecem e cooperam diretamente com o desenvolvimento de muitos software livres, mudanças significativas poderão ocorrer e se manterão, indo muito além das ações político-partidárias.

Mas, que ninguém se aproxime de nós, dizendo que "você é muito importante para a nação. Seu trabalho colaborativo é incrível e esta colaboração voluntária é indispensável". Como se já não estivessemops fazendo algo voluntário. Mais do quê isso é trabalhar sem sequer receber o da cerveja.

Isso não! De jeito nenhum!

Será que, algum dia, alcançaremos a maturidade de compreender que software livre não está desconectado de sobrevivência e do digno reconhecimento profissional?

E antes que alguém diga “você é um chorão!”, lamento, mas isso não é verdade. Não sou um chorão nem muitas destas comunidades de software livre na América Latina tão pouco são.

A grande parte deles segue fazendo seu trabalho e, inclusive, ganhando seu dinheiro e gerando melhorias para os softwares para os quais colaboram. Mas, fazem isso para empresas e governos que estão do outro lado do atlântico ou do pacífico, muitos deles da comodidade de suas casas. Portanto, seus patrícios só se beneficiam de uma pequena porção de suas capacidades, visto que grande parte são aproveitadas mais além de suas fronteiras.

Quando finalmente sairemos desta condição vergonhosa na América Latina, ao dizer que somos os que mais utilizam software livre mas que, na verdade, não passa disso? Quando vamos deixar de fazer somente o uso puro e simples, sem envolver os que, em sua pátria, já cooperam para projetos mundiais de software livre?

Quando?

Não tenho resposta.

E você tem a resposta?



David Jourdain – Membro fundador, do comitê para novos membros, moderador das listas em língua portuguesa da TDF. Formação na área de Computação. Há mais de 12 anos “mexendo” no Kernel Linux. Fluente em alemão, português, espanhol e inglês. Foi professor universitário, ministrando disciplinas de Engenharia de Software, Engenharia de Sistemas, Construção de Sistemas Operacionais e Arquitetura de Sistemas Operacionais. Palestrante no Brasil, Chile, Argentina, Uruguai e Paraguai, ensinando sobre Kernel Linux e como organizar grupos de desenvolvedores de software livre em Universidades.





Software livre no Brasil um passo à frente e dois para trás

Por Leandro França de Mello



É meus caros amigos e militantes do Software Livre no Brasil. As coisas já não andam como antes no cenário nacional. Estamos vivendo uma maré baixa em relação a adoção do software livre dentro das diversas esferas de governo, nos diversos estados e um grande retrocesso dentro das empresas autárquicas e bancos federais.

A que devemos isso? A um contra-ataque do império (leia Microsoft) ou descompasso (leia desinteresse) dos compradores de serviços/produtos baseados em software livre?

Perguntas difíceis de serem respondidas. Contudo, o que está claro para todo nós ligados ao tema é que: o software livre no Brasil dá um passo à frente e dois para trás.

Apesar dos esforços iniciais nos dois primeiros mandatos de Lula, durante o governo Dilma, já demos diversos passos para trás. Os dois últimos golpes, foram a troca do Expresso do Serpro pelo Outlook Exchange no Ministério do Planejamento, numa compra conjunta com Ministério Público, DNIT e CGU. Uma compra sem licitação e sem justificativa na ordem de R$74,5 milhões. Serão 5.078 servidores e estações de trabalho afetados por essa compra. Ponto para Microsoft! E mais nenhum real gasto no mercado nacional de software livre.

Outro duro golpe para o software livre foi feito pela Caixa Econômica Federal. Uma compra da ordem de R$144 milhões em um contrato de dois anos. Nada mais que R$72 milhões por ano! Ponto para Microsoft! E mais nenhum real gasto no mercado nacional de software livre.

No FISL desse ano, antes da famigerada troca sem justificativa legal, do Expresso pelo Outloo, Marcos Mazoni - presidente do Serpro, exaltou as iniciativas positivas do governo na adoção do software livre, mesmo que, diante das revelações de espionagem feitas por Snowden em 2013. Pois com uso massivo do software livre nas principais esferas do governo, estaríamos ao menos nos blindando ou criando alguma dificuldade à NSA para nos espionar. Um mês depois, o duro golpe desferido pelo Ministério do Planejamento. Dois passos para trás.

E não paramos por aí: A Caixa Econômica Federal tinha investido dinheiro (22% do capital em um investimento de R$321 milhões) na CPM Braxis Capgemini, numa joint venture franco-brasileira, para ter participação nesse mercado de infraestrutura de TI e assim inclusive obter sinergias e fornecimento de serviços exclusivos para sua própria base, a partir desse investimento. Resumo da ópera: A CPM Braxis não existe mais e só ficou a Capgemini (o “sócio” francês) no nome do negócio. Mas como a CEF só toma atitudes sem paradoxo – fechou diversos acordos de fornecimento de TI e Infra com a Indra e SAP. Este último sim, um contrato que bota a MS no chinelo: R$518 milhões por três anos de suporte! Mais dois passos para trás.

Será que há alguma luz no fim do túnel ou alguma salvaguarda às políticas públicas do software livre? Talvez. Apesar das críticas à nomeação do novo ministro da Ciência e Tecnologia, o deputado federal Celso Pansera, analisando seu perfil e sua trajetória dentro da Faetec/RJ - instituição de ensino técnico. Lá a adoção do software livre, durante os anos de sua passagem como presidente da instituição, foi balizada pela adoção de sistemas baseados em software livre tanto para a administração direta da instituição, quanto para a grade de ensino de novas tecnologias. Muitos dos grandes e bons profissionais de TI oriundos da Faetec, e que estão no mercado aqui no Rio de Janeiro são entusiastas e formados nas fileiras do software livre. No que tange à política educacional fluminense, temos que reconhecer o imenso esforço e incentivo que o antigo Secretário de Ciência e Tecnologia Estadual, Alexandre Cardoso (atual prefeito de Duque de Caxias) fez em promover a adoção do software livre no estado. Atualmente, Duque de Caxias é o município fluminense líder na adoção e desenvolvimento de sistemas open source para uso na administração direta.

O que não vemos em outras cidades e estados do Brasil. Por exemplo: São Paulo. A Prodesp firmou um contrato em 2013 de 36 meses sem valor pré-determinado com a Microsoft para compra de software para toda administração do estado de São Paulo. Sem licitação. Sem justificativa. Sem alarde. Mais dois passos para trás.

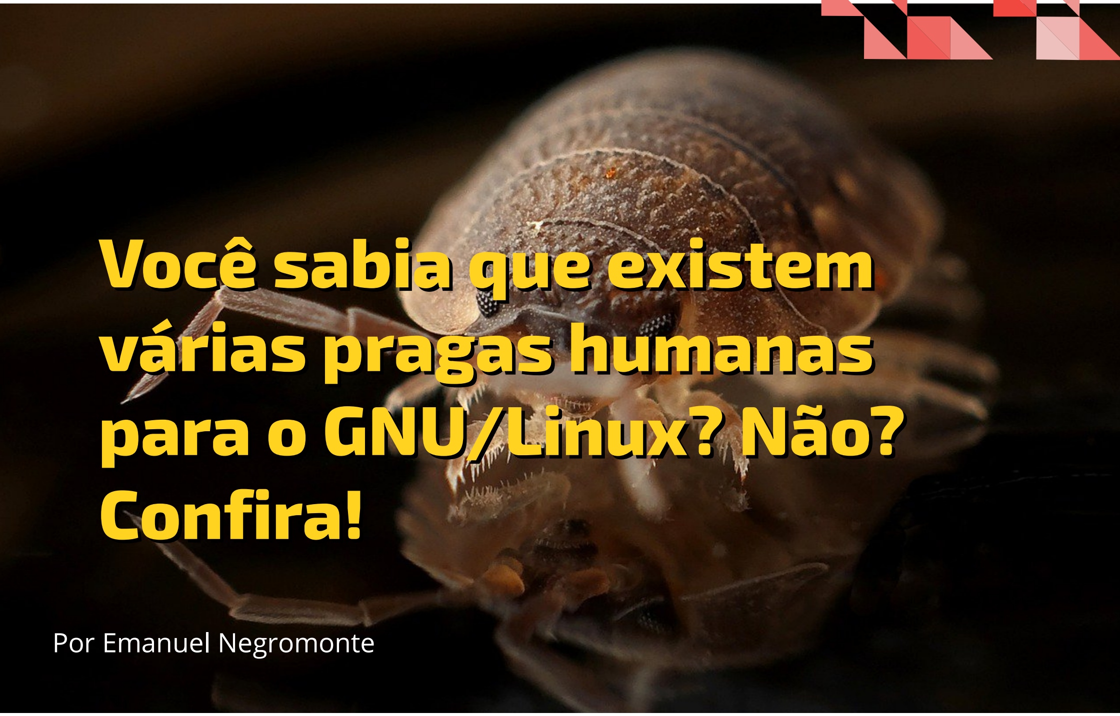
O que esperar então? Desistir? Mudar de lado? – Penso que o melhor caminho é continuar trabalhando. Continuar a ensinar e catequizar sobre o software livre. Mas o mais importante: O mercado do software livre no Brasil precisa se profissionalizar. Precisa levantar a cabeça e despontar como player de um mercado extremamente competitivo que é o mercado de TI. Não podemos mais aceitar vender soluções engessadas para os clientes e parar imediatamente com esse discurso do "alternativa" à Microsoft. Software livre não é "alternativa. É outro paradigma de mercado e tecnologia. Temos que seguir os passos da Índia, que possui o maior mercado de outsourcing do mundo e com empresas que utilizam em seu core business, software livre. Um exemplo a seguir. Eles deram centenas de passos à frente e nós ainda estamos feito patos, ora nadando, ora voando. Mas avançando muito pouco.

Fontes:

http://www.prodesp.sp.gov.br/clientes/PRO-6493.pdf
http://www.baguete.com.br/noticias/04/09/2015/caixa-compra-mais-microsoft
http://convergenciadigital.uol.com.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=40688&sid=10
http://www.baguete.com.br/noticias/13/07/2015/software-livre-pode-avancar-mais
http://convergenciadigital.uol.com.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=40479&sid=10



Leandro França de Mello - Analista de sistemas e empreendedor na internet desde a década de 90. Desde então,vem desenvolvendo projetos no setor público e privado. Seu foco de estudo são as tecnologias baseadas em Opensource e inovações do Linux e do Google.



Você sabia que existem várias pragas humanas para o GNU/Linux? Não? Confira!

Por Emanuel Negromonte



Se você se espantou com o título, saiba que isso não é uma postagem isca, mas uma realidade. Sabemos que vulnerabilidades para o nosso GNU/Linux existem, mas possui difícil índice de contaminação ou são rapidamente corrigidas. Só que, as nossas pragas virtuais são humanas, e não tem nada a ver com o famoso BIOS (Bicho Ignorante Operando o Sistema), servindo para acabar com qualquer projeto GNU/Linux.

Sim, eles existem e precisam ser controlados pelos líderes das comunidades, ou elas vão fechar, acabar, ter um fim. No Brasil, isso é comum, quando não se tem o que dizer, os projetos são perseguidos até sugarem as energias do líder ou do fundador.

Quem nunca leu críticas ao Ubuntu e a forma como a Canonical conduz o projeto; sobre o Debian reclamam que seus pacotes são velhos e que a distribuição não presta; LibreOffice que agora está ficando parecido com o Microsoft Office e, outros "bla bla bla". Não existem só duas opções de distribuições, de aplicativos ou até de grupos de tecnologia. Um exemplo bem próximo é foi o que aconteceu com o Kurumin, onde o seu idealizador foi tão criticado, recebendo comparações com outras distribuições, que chegou ao fim do projeto alegando que algo melhor surgiu.

Quem acompanhou o projeto sabe do que estou falando.Mas o líder foi muito simples e sucinto: disse apenas que algo melhor apareceu, segundo ele, o Ubuntu. Mas, vamos filosofar um pouco.

A inveja é a vontade de se ser o que não se tem competência e alegar que quem tem não merece ter. Invejar é afirmar as mediocridades presentes em nossa alma.

Sim, de fato a inveja também mata projetos! Por exemplo, o Kurumin NG voltaria, mas pelas mãos do Leandro que era mantenedor do Kalango GNU/Linux. Veja o que foi dito abaixo:

Olá a todos, infelizmente terei que voltar atrás da minha decisão de continuar o projeto Kurumin NG, estou reconhecendo publicamente o meu erro em noticiar que o mesmo iria ser continuado e poucas horas depois anunciar que o mesmo acabou, acontece que não irei suportar a pressão para manter algo onde faço por prazer e não por dinheiro, não adianta nada eu tentar ir pra frente se muitos estão querendo me puxar para trás (...)

Leandro reconheceu seus erros e reclamou das pesadas críticas que recebeu durante o desenvolvimento do Kurumin NG.

Mais um exemplo? Vamos lá!

Ubuntu Dicas

27 de janeiro de 2014 ·

Curtir Página

Vamos falar a verdade.

Tem usuários (não importa o SO utilizado nesta questão) que são imbecis! Sim, imbecis! E hoje conheci mais um.

Sabem porque na grigolândia tudo dá certo? Porque lá o povo dá valor ao trabalho alheio.

Se VOCÊ reclama de receber e-mail marketing, reclama que um PDF é cobrado, reclama que não consegue imprimir uma tese, reclama que o site tá cheio de banners, reclama que a fan page só posta piadas, reclama que cursos são caros, reclama e reclama... tenho uma coisa a te dizer: você não ajuda em reclamar.

Faça melhor! Dê o seu melhor para quem nunca viu na vida! Saia de sua cadeira e ajude a pessoa ao seu lado. Pare de copiar e colar do Wikipedia ou do Google. Use sua inteligência para melhorar a sociedade e não para reclamar dela. Saia desta vida imbecil!

Eu já ajudei MILHARES E MILHARES de pessoas em 7 anos e quem reclama faz o que além de reclamar? Estou desempregado e faço disto aqui uma forma de aliviar meu stress enquanto fico mandando centenas de CV's por semana.

Desculpem aos seres inteligentes que me seguem, mas não suporto imbecis.

Toca o barco.

Pois é, então hoje eu resolvi criar um texto contando os vermes do mundo GNU/Linux, e acho que os nomes vão cair bem, e você deve ter visto algo parecido como as histórias acima. Como aconteceu com o Kurumin NG e com o Ubuntu Dicas, um desabafo. Vamos então classificar os vermes ?

Vermes Keyloggers – É aquele usuário do GNU/Linux que somente observa o que você faz e no primeiro deslize seu, seja um erro no texto ou alguma coisa que tenha dado errado cai matando em cima de você, mas o intuito não é ajudar, ele só te monitora.

Vermes Adwares – É aquele que quer mostrar que sabe mais que você, e acaba postando mensagem dizendo que é isso ou aquilo, um verdadeiro minicurrículo é postado, fazendo uma verdadeira propaganda de si mesmo, geralmente por necessidade de autorreconhecimento.

Vermes Spywares – É aquele que rastreia além do seu trabalho, a sua vida pessoal, e fica ali esperando qualquer brecha sua para fazer algo bem constrangedor, inclusive agressões verbais.

Vermes Trojans – Aquele que vai testar o seu projeto em busca de falhas e quando encontrar, vai classificar para o mundo inteiro ver que não presta, que é uma porcaria, e claro, usando centenas de outros adjetivos pejorativos, só que ele não envia nada para você, ele prefere queimar o seu projeto na web, do que ajudar você a corrigir.

Vermes Worms – É aquele que tem poder de manipular a mente das pessoas vivendo geralmente em grupos onde é o líder. Então ele contamina geral, e todo mundo faz parte de algo como “Maria vai com as outras”. Mesmo sem saber do que se trata as pessoas endossam o que ele diz.

Vermes Hijackers – É aquele que passa horas olhando a página web do seu projeto, vive dando F5. Alguns gostam de testar o seu servidor, inclusive gerando negação de serviço.

Vermes Rootkits – É aquele que se camufla, entra para o projeto para saber como é que funciona, e tenta fazer um igual. O problema é que quando ele vê que o 42 que dá no seu pé não cabe nele, fica furioso. Geralmente se esconde atrás de proxy, cria perfil falso nas redes sociais e são altamente criativos.

Vermes de Boot – É aquele que, quando descobre que um projeto esta iniciando, corre para ajudar a afundar logo pois imagina que todo projeto criado no Brasil não presta e que bom mesmos são os gringos.

Vermes Zumbi – É aquele que vai pela cabeça de todos os outros vermes que citei acima e acaba não fazendo nada por nenhum projeto. Acredito até que, atualmente, seja a maior quantidade de vermes no Brasil.

Viram que existem vermes para GNU/Linux?



Emanuel Negromonte - Técnico de Informática pela Unibratec. Superior em Sistema de Informação. Pós-graduação em Gerenciamento de Projetos AVW. Mestrado - Uso Estratégico de Tecnologia da Informação em Stanford. Criador e mantenedor do Portal Comunitário SempreUpdate.

